МИНИСТЕРСТВО
ГЕОЛОГИИ СССР
ГЛАВНОЕ
КООРДИНАЦИОННОЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ —
«КАЗАХГЕОЛОГИЯ»

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗССР
ИНСТИТУТ
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
им. К. И. САПТАЕВА

МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ
СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ СССР
КАЗАХСТАНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ
МЕЖВЕДОМСТВЕННАЯ
СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

РЕШЕНИЯ III КАЗАХСТАНСКОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО СОВЕЩАНИЯ ПО ДОКЕМБРИЮ И ФАНЕРОЗОЮ АЛМА-АТА, 1986

С РЕГИОНАЛЬНЫМИ СТРАТИГРАФИЧЕСКИМИ СХЕМАМИ

ЧАСТЬ I

ДОКЕМБРИЙ И ПАЛЕОЗОЙ

Стратиграфические схемы утверждены Межведомственным стратиграфическим комитетом СССР 27—28 января 1988 г. в г. Баку (ордовик, силур, каменноугольные отложения перьми), 26 января 1989 г. в Ленинграде (докембрий, кембрий, девон).

Главная редколлегия:

А. А. Абдулин, Б. Ж. Аубекеров, В. Н. Безносов, В. Г. Королев, Н. Н. Костенко, М. С. Месежников, И. Ф. Никитин, И. И. Никитченко, Б. С. Цирильсон

Главные редакторы:

А. А. Абдулин, И. Ф. Никитин, И. И. Никитченко

Часть I — докембрий и палеозой
Ответственный редактор И. Ф. Никитин.

Редакционная коллегия: *М. К. Аполлонов, Л. В. Булыго, Г. Х. Ергалиев, Н. К. Ившин, М. А. Касымов, В. Г. Королев, Б. Я. Кошкин, М. М. Марфенкова, И. Ф. Никитин, М. А. Оленичева, Л. М. Палец, К. З. Сальменова, М. А. Сенкевич, Р. Р. Хайбулин, В. М. Шужанов, Д. Т. Цай.*

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 1991

СОДЕРЖАНИЕ

Региональные стратиграфические схемы допалеозойских и палеозойских отложений Казахстана

Таблица I. Региональная стратиграфическая схема архейских и нижнепротерозойских отложений Казахстана и Киргизии (2 листа)

Таблица II. Региональная стратиграфическая схема верхнепротерозойских отложений Казахстана и Киргизии (3 листа)

Таблица III. Региональная стратиграфическая схема кембрийских отложений Южного Казахстана западных и южных районов Центрального Казахстана (3 листа)

Таблица IV. Региональная стратиграфическая схема кембрийских отложений Центрального Казахстана (3 листа)

Таблица V. Региональная стратиграфическая схема ордовикских отложений Казахстана и Киргизии (6 листов)

Таблица VI. Региональная стратиграфическая схема силурийских отложений Казахстана (4 листа)

Таблица VII. Региональная стратиграфическая схема силурийских отложений Казахстанской части Алтае-Саякской складчатой области (1 лист)

Таблица VIII. Региональная стратиграфическая схема девонских отложений Северного, Центрального и Южного Казахстана (5 листов)

Таблица IX. Региональная стратиграфическая схема девонских отложений Большого Каратау (2 листа)

Таблица X. Региональная стратиграфическая схема девонских отложений Казахстанской части Алтае-Саякской складчатой области (Юго-Западный Алтай) (4 листа)

Таблица XI. Региональная стратиграфическая схема каменноугольных отложений Центрального Казахстана (5 листов)

Таблица XII. Региональная стратиграфическая схема каменноугольных отложений Южного Казахстана (3 листа)

Таблица XIII. Региональная стратиграфическая схема каменноугольных отложений Восточного Казахстана (Юго-Западного Алтая) (2 листа)

Таблица XIV. Региональная стратиграфическая схема пермских отложений Центрального Казахстана (2 листа)

Таблица XV. Региональная стратиграфическая схема пермских отложений Восточного Казахстана (Юго-Западный Алтай) (1 лист)

Таблица XVI. Региональная стратиграфическая схема пермских отложений Южного Казахстана (1 лист)

Таблица 1. Лист 1.

Р Е Г И О Н А Л Ь Н А Я С Т Р А Т И

А Р Х Е Й С К И Х И Н И Ж Н Е П Р О Т Е Р О З О Й С К И Х О Т Л О

Р А Б О Ч А Я С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К А Я Ш К А Л А

Общая стратиграфическая шкала

Региональная стратиграфическая шкала

К О Р Р Е Л Я Ц И Я

Центральный Казахстан

Карсакпайский район

Майтюбинская зона	Карсакпайская зона
1	2

Улутауский район

Северо-Улутауская зона	Жаксы-Арганатинская зона
3	4

Западно-Сарысу Тенизский район

5

Чуйский район

6

Северный Казахстан

Кокчетавский район

7

Ишкеольмесский, Ерементау-Ниязский районы

8

Протерозой нижний

Карсакпайская серия

Майтюбинская зона

КУМОЛИНСКАЯ СВИТА
Бластопсаммитовые кварциты, филлиты, частью графитистые полевошпатовые сланцы, порфироиды, порфиритоиды (2 пачки).
1300–2000 м

На западе унтобинская свита серицито-дацитовых сланцев и кварцитов (2 пачки). 1200 м

ТАТПЕНСКАЯ СВИТА
Порфироиды по игнимбритам трахилипаритового состава, серицито-полевошпатовые сланцы и кварциты.
1000 м

КОЛДЫБАЙШОКИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, серицито-хлорито-полевошпатовые, серицито-кварцевые сланцы, железистые сланцы, кварциты.
1000 м

ТУМУРЗИНСКАЯ СВИТА
Бластопсаммитовые и железистые кварциты, кварциты, графитисто-кварцитовые, полевошпатовые амфиболовые сланцы, базальтовые порфиритоиды, конгломераты (2 пачки). 1200 м

ХИЛАНДЫСАЙСКАЯ СВИТА
Порфироиды липаритового и дацито-липаритового состава, конгломераты, серицито-биотито-полевошпатовые сланцы, базальтовые порфиритоиды (4 пачки). 3300 м

ЖАУНКАРСКАЯ СВИТА
Порфироиды трахилипаритового и липаритового состава, туфоконгломераты, кварциты. 1500–2000 м

ДОСЕМБАЙСКАЯ СВИТА
Порфироиды трахилипаритового и липаритового состава. 2000 м

Карсакпайская серия

СЕВЕРОКОСОБИНСКАЯ СВИТА
Серицито-хлорито-кварцевые, липарито-дацитовые порфироиды, мраморы (2 пачки). 2000 м

КОСОБИНСКАЯ СВИТА
Липарито-дацитовые порфироиды, эпидото- и хлорито-кварцево-альбитовые сланцы, базальтовые порфиритоиды, кварциты, мраморы (2 пачки). 1600 м

?

Карсакпайская серия

Гранито-гнейсы и гранитизация 1715 ± 10 млн.лет; 1800 млн. лет; 1950 млн. лет

Карсакпайский массив нефелиновых сиенитов 1675 ± 100 млн.лет; 1380 млн. лет

Жаункарский комплекс гранитов

БИИТСКАЯ СВИТА
Порфиритоиды, зеленые сланцы. Вверху бластопсаммитовые сланцы, филлиты, железистые кварциты, мраморы (2 пачки). 1100 м

ШАГЫРЛИНСКАЯ СВИТА
Порфиритоиды, бластопсаммитовые сланцы, порфироиды, мраморы, железистые кварциты (2 пачки). 1500 м

БОЛБРАУНСКАЯ СВИТА
Порфиритоиды базальтового и андезитового состава. Выше – филлиты, мраморы, кварциты, железистые кварциты (2 пачки). 800 м

БУРМАШИНСКАЯ СВИТА
Внизу порфиритоиды базальтового состава. Вверху кварцито-серицитовые сланцы, филлиты, кварциты, мраморы, железистые кварциты (2 пачки). 750 м

УНГУРШАТСКАЯ СВИТА
Порфиритоиды, серицито-хлорито-альбитовые сланцы. Отдельные прослои мрамора и железистых кварцитов (3 пачки) 1600 м

КУКАРМИНСКАЯ СВИТА
Серицито-альбитовые, серицито-хлорито-альбитовые сланцы, филлиты, порфиритоиды, отдельные прослои мраморов и железистых кварцитов (3 пачки). 1300 м

ИШАНСКАЯ СВИТА
Серицито-альбитовые, серицито-хлорито-альбитовые, графито-серицитовые, кварцево-хлоритовые сланцы, порфироиды, мраморы, железистые кварциты (4 пачки). 2700 м

КЕНТЕКСАЙСКАЯ СВИТА
Графитистые филлиты, бластопсаммитовые сланцы, кварциты, мраморы. 1000 м

Аралбайская серия

АЙТЕКСКАЯ СВИТА
Альбитовые гнейсы, мусковит-альбитовые, хлорито-амфибол-альбитовые, мусковито-хлорито-альбитовые сланцы (3 пачки). 2300 м

Баллыкольская серия

УРНЕКСКАЯ СВИТА
Альбито-амфиболовые сланцы, амфиболиты, порфиритоиды, альбитовые и слюдяные сланцы, редко мраморы, кварциты (2 пачки) 1000 м

?

КАЙРАНКАРАСУЙСКАЯ СВИТА
Порфиробластовые плагиоклазовые гнейсы. 1700 м

?

Северо-Улутауская зона

?

УНГУЛИНСКАЯ СВИТА
Липаритовые порфироиды, серицито-кварцевые сланцы, кварциты, мраморы. 600 м (неполн.)

Аралбайская серия

УЛЬКЕНСКАЯ СВИТА
Базальтовые порфиритоиды, зеленые сланцы по тонкослоистым туфам 600 м

ЗАПАДНОЖАКСИНСКАЯ СВИТА
Серицито-хлорито-полевошпатовые, серицито-кварцевые сланцы, мраморы, железистые кварциты. 500 м

?

СОУКТАЛЬСКАЯ СВИТА
Зеленые и серицито-кварцевые сланцы, базальтовые порфиритоиды, филлиты, мраморы, железистые кварциты (2 пачки). 500 м

Карсакпайская серия

ВОСТОЧНОЖАКСИНСКАЯ СВИТА?
Хлорито-серицито-альбитовые сланцы, мраморы. 600 м (неполн.)

СЕВЕРОУСУАЛИНСКАЯ СВИТА
Серицито-альбитовые и зеленые сланцы, кварциты, частью железистые (3 пачки). более 1000 м

КУСАЛИНСКАЯ СВИТА
Липарито-дацитовые и дацитовые порфироиды, серицито-альбитовые, эпидото-хлоритовые, кварцево-альбитовые сланцы. 800 м

АЩИТАСТИНСКАЯ СВИТА
Серицито-альбитовые и слабо-железистые альбитовые сланцы, мраморы, железистые кварциты (2 пачки). 1200 м

БАЙКОЖИНСКАЯ СВИТА
Липаритовые, трахилипаритовые, дацитовые порфироиды, кварциты, зеленые сланцы (2 пачки). 800 м

ДОСОНСКАЯ? СВИТА
Серицитовые, альбито-кварцевые, кварцево-альбитовые сланцы, частью графитистые. 700 м

Аралбайская серия

КАНЫМСКАЯ СВИТА
Серицито-альбитовые и зеленые сланцы, конгломераты, филлиты, мраморы, железистые кварциты (3 пачки). 1000 м

КОСКУЛЬСКАЯ СВИТА
Липарито-дацитовые, дацитовые порфироиды, хлорито-серицито-альбитовые, эпидото-хлорито-кварцево-альбитовые сланцы (2 толщи из 3 пачек). 2000 м

БАЛГИНСКАЯ СВИТА
Хлоритовые и хлорито-серицито-альбитовые сланцы, дацитовые порфироиды (3 пачки). 2500 м

ДОСОНСКАЯ СВИТА
Серицитовые альбито-кварцевые и кварцево-альбитовые сланцы, частью графитистые. 700 м

?

Бектурганская серия

АРТААШИНСКАЯ СВИТА
Сходные, слюдяно-альбитовые сланцы, альбитовые гнейсы и редкие амфиболиты. 2000 м

САВИНСКАЯ СВИТА
Слюдяные сланцы, альбитовые гнейсы и подчиненные им амфиболиты. 1000 м

ТАЛАЙРЫКСКАЯ СВИТА
Амфиболиты и амфиболитовые сланцы, гнейсы. 1000 м

?

?

Западно-Сарысу Тенизский район

БАЙСАЙСКАЯ СВИТА
Липаритовые порфироиды, серицито-альбитовые, хлорито-серицито-альбитовые сланцы (3 пачки). 1600 м

ОПАРСКАЯ СВИТА
Биотито-полевошпатовые сланцы, кварциты, графитисто-кварцитовые, железистые сланцы. 3240 ± 480 млн. лет. Обл. циркон. 2800 м

КАРАКОПИНСКАЯ СВИТА
Липаритовые порфироиды, полевошпатовые, амфиболовые сланцы (3 подсв. – пачки). 1500 м

ВОСТОЧНОКОЖЕМСИТСКАЯ СВИТА
Серицито-хлорито-альбитовые сланцы, дацито- липаритовые порфироиды, железистые кварциты. 1500 м

Чуйский район

Гранито-гнейсы и гранитизация 1800 млн. лет

ОГИЗТАУСКАЯ, КИИТАССКАЯ СВИТЫ
Серицито-кварцевые, кварцево-полевошпатовые, бластопсаммитовые сланцы, графитистые и железистые кварциты, кварциты, мраморы, порфироиды. 1300 м

1750 млн. лет

БАЛПИНСКАЯ (КОГАШИНСКАЯ) СВИТЫ
Базальтовые и андезитовые порфиритоиды, зеленые сланцы. 600 м

ЖОАНТОБИНСКАЯ СВИТА
Железистые кварциты, серицито-кварцитовые сланцы, порфиритоиды и зеленые сланцы, порфироиды. 600 м

КШИКРИНСКАЯ СВИТА
Липаритовые и липарито-дацитовые порфироиды, базальтовые порфиритоиды, серицито-хлорито-полевошпатовые сланцы. 600–800 м

?

БОРБАССКАЯ СВИТА
Слюдяные, двуслюдяные кварцевые и кварцитовые сланцы, плагиосланцы, плагиогнейсы. 300–500 м

?

Зерендинская серия

АЙДАЛИНСКАЯ СВИТА
Гранат-плагиоклазовые и гиперстеновые гнейсы, амфиболизированные эклогиты и ультрамафиты. 1000 м

?

Кокчетавский район

ДАУЛЕТСКАЯ СВИТА
Биотитовые, гранат-биотитовые, кальцит-диопсид-гранат-биотитовые, андалузитсодержащие кристаллические сланцы. Линзы и прослои мраморов и плагиоклаз-диопсидовых пород. 800–1000 м

Зерендинская серия

БЕРЛЫКСКАЯ СВИТА
Гранат-силлиманит-мусковитовые, гранат-силлиманит-биотитовые гнейсы, мусковитовые гранат-силлиманитовые микрокварциты. Линзы и прослои мраморов.
Наложенный метаморфизм ?
> 2000; 1950 млн. лет
1500–2000 м

КУМДЫКУЛЬСКАЯ СВИТА
Дифторированные плагиоклаз-гранатовые, гранат-кордиеритовые, гиперстен-кордиеритовые, гиперстен-кордиерит-силлиманитовые гранулиты, гиперстеновые гнейсы, двупироксен-шпинелевые кристаллические сланцы, кальцифиры, эклогиты. 800–2000 м

Ишкеольмесский, Ерементау-Ниязский районы

Пегматиты, сопутствующие гранитам. Метаморфизм и гранитизация 1880 ± 60 млн. лет

?

Эльтогайская серия

НОВОКРОНИТАДСКАЯ СВИТА
Кварциты, часто циркононосные, слюдяно-кварцитовые, слюдяно филлитовидные, часто графитистые сланцы. 500–600 м

ОШАГАНДИНСКАЯ СВИТА
Амфиболизированные порфиритоиды, амфибол-альбитовые, амфиболовые, слюдяно-альбитовые сланцы. 500–600 м

КУНДУЗДИНСКАЯ СВИТА
Слюдяно-кварцевые, мегадко графитистые сланцы, кварциты, часто циркононосные, плагиосланцы, мраморы. 700 м

ОСАКАРОВСКАЯ СВИТА
Слюдяно-плагиоклазовые сланцы, плагиогнейсы, мраморы. 700 м

ЖИНГАРЕВСКАЯ СВИТА
Плагиогнейсы, слюдяно-плагиоклазовые сланцы, амфиболиты, мраморы (4 пачки). 2000 м

СТЕПНОГОРСКАЯ ТОЛЩА
Кордиерит-гранат-биотитовые, гранат-биотитовые плагиогнейсы, кристаллические сланцы, амфиболиты, кальцифиры, кварциты.
более 500 м

?

Примечание: Цифры возраста указаны для синтенетичных и реже обломочных цирконов преимущественно по данным уран-свинцового метода; сплошным подчеркиванием – по неизвестковым пробам по изохроне и дискордии, с прерывистым подчеркиванием по единичной пробе при сходящихся для различных изотопных отношений значениях, без подчеркивания по отношению Pb^{207}/Pb^{206}; в сплошной рамке даны определения по свинцово-свинцовому модельному методу; в прерывистой рамке даны калий – аргоновые определения по слюде пегматитов.

Таблица 1. Лист 2.

Г Р А Ф И Ч Е С К А Я С Х Е М А

Ж Е Н И Й К А З А Х С Т А Н А И К И Р Г И З И И

1986 - 1988 гг.

С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К И Х Р А З Р Е З О В

Центральный Казахстан

Атасу-Моинтинский район (9)

Верхнекаракенгирская серия

Уркендеуская свита
Порфироиды липаритового и трахилипаритового состава, полевошпатовые сланцы по метатуфитам и метавулканомиктам. 1000 м

1840 ± 60 млн. лет; 1840 ± 30 млн. лет

Кабантауская свита
Кварциты, серицито-кварцевые, хлорито-серицито-кварцитовые сланцы, порфироиды липаритового состава. 1400 м

Айдахарлинская свита
Кварциты, серицито-хлорито-кварцевые и др. сланцы, порфироиды по тонкофациальным лавам липаритового состава. 500 м

Киикская серия

Айкарлинская свита
Бластоалевролитовые сланцы, кварциты, кварцито-песчаники, филлитизированные алевролиты, филлитовидные кварц-хлорит-серицитовые сланцы. более 500 м

?

Актауская (Таскаралинская ?) свита
Кварциты, бластопсаммитовые кварцито-песчаники, гравелиты, бластоалевролитовые сланцы. 500 м

Кызылэспинский район (10)

Киикская серия

Киикская серия
Кварциты, кварцито-песчаники, гравелито-кварциты, серицито-кварцитовые сланцы, филлиты, графитистые филлиты. 5 пачек. более 1000 м.

Шокшанская свита
Порфироиды, бластопсаммитовые кварциты, слабо железистые и графитистые кварциты, порфиритоиды, амфибол-плагиоклазовые, слюдисто-плагиоклазовые сланцы, часто полигранитизированные до гнейсов калишпатовых и плагиоклазовых, контактово-изменённые до кордиерит-силлиманитовых и пироксеновых роговиков, мраморы. 2300 м

Нижнешокшинская серия

Шольадырская свита
Слюдяно-плагиоклазовые сланцы, переходящие в плагиогнейсы, бластопорфировые двуполевошпатовые гнейсы (по порфироидам), амфибол-плагиоклазовые гнейсы, мраморы, кварциты. 4 пачки. 1800 м

Каракаинысский, Шокпарский районы (11)

Граниты и гранитизация
1800 ± 50 млн. лет;
1797 ± 7 млн. лет
1750 млн. лет
1620 ± 70 млн. лет
1900 млн. лет

?

Сыртская свита
Гнейсы, кварциты, мраморы, амфиболиты. 1500 м

?

Карачанынская свита
Плагиогнейсы и развитые по ним кварцево-полевошпатовые, кварцево-слюдяные сланцы, линзы мраморов и амфиболитов. 2000 м

?

Аркалыкская серия

Узунбулакская свита
Биотитовые, амфибол-биотитовые лептиниты, лептиты, единичные прослои амфиболитов. 500-800 м

Коянды сайская свита
Амфиболиты, биотит-амфиболовые гнейсы, гранатовые амфиболиты, с телами эклогитоподобных образований и развитые по ним гранат-мусковитовые, двуслюдяные сланцы. 800 м

?

Каракамысская свита
Аплитовидные гнейсы, гранатосодержащие биотит-мусковитовые кристаллические сланцы. 1000 м

Двунгарский район (12)

?

Метаморфизм
1388 ± 10 млн.лет

?

Бессазская серия

Верхняя толща амфиболитов с прослоями мраморов. 450-500 м

Нижняя толща амфиболитов с прослоями биотитовых, гранат-биотитовых плагиогнейсов и продукты их диафтореза (биотит-амфиболовые, биотит-хлоритовые, гранат-мусковитовые, двуслюдяные сланцы). 1000-1200 м

Бессазский район (13)

?

?

Южный Казахстан

Северный Тянь-Шань

Актез-Боординский район (14)

?

Макбальский район (15)

Каскарасуйская свита
Филлиты, метоалевролиты, метапесчаники.

1670 млн. лет
1700 млн. лет

2000 м

Кандкалияуская свита
Мраморизованные известняки, карбостромовые известняки, филлиты, в основании гравелиты, песчаники. Verteza montana Mak., Columnacollenia, Sovajarvia. 2500 м

Каскаринская серия

Метаморфизм 2010 ± 100; 2028 ± 11; 2165 ± 100; 1920 ± 50 млн. лет

Ойджайлауская свита
Кристаллические сланцы, кварциты, мраморы. 1000 м

Ачиктасская свита
Слюдяные мраморы, мраморы, кристаллические сланцы, графитовые сланцы. 1500 м

Нельдинская свита
Кристаллические сланцы, подчиненные мраморы, кварциты, амфиболиты, гранатовые амфиболиты, эклогиты. 1750 м

Макбальская свита
Кварциты, амфиболиты, гранатовые амфиболиты, эклогиты. 1000 м

Текеларинская свита
Кристаллические сланцы, мраморы, амфиболиты, гранатовые амфиболиты, эклогиты. 1000 м

Каскаринская серия

Тегирменитинская свита
Биотит-кварцевые сланцы, углеродистые кварциты, мраморы, мигматиты. 1000 м

Онарыкская свита
Амфиболиты, мигматиты. 1200 м

Кемпирсайская серия

Куперлисайская свита
Амфиболиты (?), альбит-эпидот-хлоритовые сланцы. 3800 м

?

Актезский комплекс
Гнейсы, амфиболиты, алюзклогиты. 3000 м

Средний Тянь-Шань

Чаткальский район (16)

Илгамекердинская свита
Порфироиды, метаконгломераты, кварциты, метапесчаники. 1000 м

Семизсайская свита
Кристаллические сланцы, амфиболиты, мраморы, мигматиты. 2500 м

Терекская свита
Мраморы, кристаллические сланцы, графитистые кварциты. 500 м

?

Сарыджазский район (17)

Метаморфизм
1840; 1900 млн. лет

?

Метаморфизм 2570-2580 ± 30; 2600 ± 50 млн. лет

Свита Кулид
Кристаллические сланцы, амфиболиты, мраморы, графитовые сланцы, гнейсы, мигматиты. 300 м

Южный Урала

Мугоджары (18)

?

Таласская серия

Кандыкаринская свита
Лептиты, биотитовые, амфиболовые, биотит-амфиболовые гнейсы, подчиненные прослои амфиболитов, мусковитовых и графитистых кварцитов. 800-1000 м

Улыталдыкская свита
Амфиболиты, амфиболовые, биотит-амфиболовые, биотитовые плагиогнейсы, гранатовые амфиболиты, прослои лептитов, мраморов и кварцитов. 1500 м

Бординская свита
Двуслюдяные, гранат-ставролитовые, гранат-дистеновые, серицит-хлоритовые, эпидот-хлорит-актинолитовые сланцы, переслаивающиеся с полевошпатовыми и графитистыми кварцитами, амфиболитами. 600-800 м

Шаникенская свита
Мигматизированные биотитовые, гранат-биотитовые плагиогнейсы, силлиманит-биотитовые гнейсы. 800 м

Восточное Зауралье (19)

?

Мариновская свита
Амфиболиты, гранат-биотитовые гнейсы, биотитовые сланцы, графитистые кварциты, слюдисто-графитистые кварциты. 2000 м

Белокаменная свита
Кордиеритовые, биотитовые гнейсы, сланцы с прослоями ортогнейсов, кварциты, амфиболиты. 1500 м

?

Р Е Г И О Н А Л Ь Н А Я В Е Р Х Н Е П Р О Т Е Р О З О Й Р А Б О Ч А Я

Таблица 2, Лист 1.

Общая стратиграфическая шкала			Центральный Казахстан				Северо-Ультауский район	Западно-Сарысу-Тенизский район	Средний Тянь-Шань					Мезозой
			Байконурский район		Карсакпайский район				Большекаратауский район	Пскем-Сандалашский район	Джетымтауский район	Сарыджазский район	Каройский район	
			Центральная зона	Восточная зона	Майтюбинская зона	Карсакпайская зона								
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	
Протерозой	Верхний	Верхний рифей	570 ± 20 млн. лет	Серия Ултауская										
				Байконурская свита. Тиллитоподобные конгломераты, глинистые сланцы, песчаники, диабазовые порфириты. В гальке микрофитолиты IУ. 60–I00 м	?	?	?	?	Байконурская свита. Алевролиты, тиллитоподобные конгломераты. В гальке микрофитолиты IУ. 5–250 м	Серия Ултауская: Толща песчаников, конгломератов, тиллоидов. 50 м	Серия Ултауская: Байконурская свита. Тиллиты, тиллоиды, сланцы, редкие доломиты. В гальке микрофитолиты IУ. 5–II5 м	Байконурская свита. Теллоиды. 20 м	Каршабактинская свита. Доломиты, глауконитовые песчаники. 560 ± 20 млн. лет 0–I00 м	
				Курайлинская, Бозингенская свиты. Ленточные известняки, доломиты, песчаники, пестроцветные глинистые сланцы, углисто-глинисто-кремнистые сланцы. Микрофитолиты IУ. 300 м					Курайлинская свита. Серые, лиловые песчаники, алевролиты, прослои известняков, доломитов, сланцев; переслаивание песчаников, алевролитов и известняков, в верхней части углеродистые алевролиты. I50–650 м	Шорашуйская свита: Флишоидная толща песчаников, алевролитов, сланцев, внизу гравелиты, песчаники, конгломераты. 300 м	Джакболотская свита. Пестроцветные алевролиты, аргиллиты, песчаники, прослои известняков. 300–450 м	Джакболотская (оттугская) свита. Пестроцветные алевролиты, аргиллиты, вверху линзы известняков. 370 м	Курганская свита. Зеленые, розовые, вишневые туфы трахилипаритов, дацитов, ритмитовые туфоиды, туффиты, туфоаргиллиты, горизонты аркозовых и полимиктовых песчаников. Вверху пачка красных алевролитов. 600 м	
				Сатанская свита. Тиллитоподобные конгломераты, филлиты, конгломераты, туфопесчаники, туффиты (2 пачки). 700 м	Сатанская свита. Тиллитоподобные конгломераты, конгломераты, филлиты (2 пачки). 500 м					Айкиерейская свита. Тиллоиды. 70–300 м				
				Жалтауская свита. Углисто-кремнистые, углисто-глинистые сланцы, филлиты, фтаниты, алевромосфаты, оолитовые известняки с микрофитолитами Osagia conorescuttia Z.Zhur., Vesicularites bothrydioformis (Krasnop.), V. lobatus Reitl., V. conoretus Z.Zhur. до 500 м						Шорашуйская свита: Юрматорская свита. Тефроиды, туфоаргиллиты, песчаники. 45 м				
											Шорашуйская свита: Корумторская свита. Тиллоиды, пиритсодержащие сланцы. I00 м				
				Шилесайская свита. Конгломераты, песчаники, туфопесчаники, туфоалевролиты, туффиты, диабазы. 500 м				Акбулакская серия. Андезит-базальтовые и андезитовые порфириты, кремнистые туффиты, полимиктовые песчаники. 2000–2500 м	Шорашуйская свита: Коскошокинская свита. Тиллитоподобные конгломераты, песчаники, алевролиты, слои доломитов, углеродистых алевролитов в верхней части, пирит. 200–750 м					
				Кумбудукская свита. Конгломераты, песчаники, туфопесчаники, туфоалевролиты, туффиты. до I000 м	Актасский комплекс гранитоидов 6I0 ± 30, 635 ± 20, 650 ± 46, 650 (4 пр) 620, 630, 670 млн. лет.				Ранская свита. Валунные и галечные конгломераты, в верхней части пласты гравелитов, песчаников, алевролитов.	Джайсанторская свита. Валунные конгломераты, аркозовые песчаники, гравелиты, трахибазальты, трахиандезиты, туфобрекчии, туфы.	Толща Сарыбельмын – Чонгоры. Вверху карбонаты, филлиты, в т.ч. углеродистые, внизу аркозовые, кварцевые песчаники, гравелиты.	Кичиталдысуйская свита. Аркозовые песчаники, гравелиты, конгломераты, сланцы.	Чичканская свита. Зеленые, серые, черные глинистые, алевролитовые сланцы, кремнистые породы, окремненные доломиты. Строматолиты IУ комплекса. 250–300 м	
				Лакбайская свита. Липаритовые порфиры, туфы, туфобрекчии, туфоконгломераты, липаритовые и трахилипаритово-дацитовые порфиры, туфы, туфолавы (2 пачки). 500 м	Коксуйская серия: Алтуайгыринская свита. Вулканогенные туфоконгломераты, лавы и туфы базальтового, андезито-дацитового состава, мраморы, микрокварциты. 650 м	Белеутинская серия: Жаксыкаиндинская свита. Диабазы, базальтовые порфириты и их туфы, зеленые сланцы. 2000 м			Кумистинский массив гранитоидов 730 ± I5 млн. лет 757 ± 4 млн. лет 30–I50 м		725 ± I3 млн. лет Обл. циркон до 600 м	I50–300 м	Актугайская свита. Розовые средне- и крупнозернистые аркозовые песчаники с глауконитом, гравелиты, конгломераты. 650 ± I5 млн. лет глауконит 50–250 м	
				Аншокинская свита. Диабазы, липаритовые порфиры, туффиты, андезитовые порфириты (5 пачек). I000 м	Шолакская свита. Порфиритоиды по андезитовым порфиритам, туфы и туффиты дацитового, липарито-дацитового состава (2 пачки). I000 м				Шованская свита. Серицит-хлоритовые сланцы, переслаивающиеся с темно-серыми, буровато-серыми доломитами, доломитизированными мраморизованными известняками. Строматолиты не изученные. 250–500 м				Коксуйская свита. Полимиктовые песчаники, гравелиты, конгломераты, зеленые и красные алевролиты и аргиллиты, линзы базальных известняков. 200–750 м	
				Актасская свита. Липаритовые порфиры, туфы, игнимбриты, андезито-дацитовые порфириты. 2000 м	Аншизитсайская свита. Туфоконгломераты, туфы и лавы липаритов и дацитов, порфиритоиды, микрокварциты, игнимбриты (2 пачки). 9I0 ± 50 млн. лет. I400 м				Кайнарская свита. Вверху: альбитизированные трахилипариты, их туфы и игнимбриты. I000 м Внизу: базальтовые порфириты и их туфы, прослои кислых лав. I000 м		Толща верхних порфироидов. Риолитовые порфиры, их туфы. Вверху 690 ± I0 млн. лет Внизу 830 ± I5 млн. лет 800–I000 м	Граниты 830 ± I5 млн. лет 830 млн. лет 8I0 ± 20 млн. лет 800 ± 30 млн. лет	Тогузбайская свита. Известняки, алевролиты, аргиллиты, мергели. Фитолиты Ш–IУ. I400 м	
										Бенторский комплекс 8I0, 840, 870, 9I5 млн. лет		Толща аркозовых песчаников, гравелитов. 60 м		Большекаройская свита. Полимиктовые песчаники, алевролиты (в том числе с конкрециями), сланцы, гравелиты. I500–2000 м	
					Надырбайская свита. Доломитовые мраморы, филлиты, бластопсаммитовые серицит-кварцевые сланцы (4 пачки). I830 ± I50, I950 ± I70 млн. лет. Обл. циркон. 9I0 ± 50 млн. лет. I000 м	Бозакская серия	Кожемситская свита. Кварциты, мраморы, кварцитовые сланцы, горизонты железистых кварцитов. I000 м		Бакырлинская свита. Вверху: доломиты, мраморизованные и окремненные известняки. 800–900 м	Толща мраморизованных известняков, сланцев, гнейсов. I000 м	Толща Бооруду. Филлитовидные сланцы, доломиты, известняки, кварцевые конгломераты. 350 м		Граниты I4I5 млн. лет I390 ± 30 млн. лет I360 ± 30 млн. лет I280 млн. лет I240 млн. лет		
					Карасайская свита. Метапесчаники, конгломераты, порфироиды, порфиритоиды. 500–600 м		Карамендинская свита. Порфиритоиды, гравелитовые, бластопсаммитовые, серицито-полевошпато-кварцевые сланцы. 680 м				Территенно-вулканогенная толща. Миндалекаменные метабазальты, конгломераты. 600 м				
					Белкудукская свита. Базальные конгломераты, базальтовые порфиритоиды, порфироиды. 750–I300 м						Толща нижних порфироидов. Риолитовые порфиры, туфы. 500 м				
	Средний – нижний рифей		1000 ± 50 млн. лет											
			1650 ± 50 млн. лет											
Подстилающие образования			?	?	PP_1		PR_1	PR_1	?	PR_1	PR_1	PR_1		

Примечание: Цифры возраста указаны для сингенетичных и обломочных, частью регенерированных цирконов по данным уран-свинец-ториевого метода: сплошным подчеркиванием по множественным пробам по изохроне и дискордии; прерывистым подчеркиванием по единичной пробе при сходящихся для различных изотопных отношений значениях; без подчеркивания по отношению $^{207}Pb/^{206}Pb$; в сплошной рамке определения по свинец-свинцовому модельному методу; в прерывистой рамке – калий-аргоновые определения по слюдам и глаукониту.

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ С
ЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ КАЗАХСТАНА И КИРГ

Таблица 2. Лист 2.

ТЯНЬ-ШАНЬСКАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ОБЛАСТЬ

ВЕРХНЯЯ

12	13	14	15	16
КОКДЖОТСКИЙ РАЙОН	ТАЛАССКИЙ РАЙОН	МАКБАЛЬСКАЯ ЗОНА	ОРТОТАУ-УЧКОЙСКАЯ ЗОНА	БУРХАНСКАЯ ЗОНА
	КОНУРТОБИНСКАЯ СВИТА Туллиты, тиллоиды, песчаники, сланцы. 0-70 м	КУМБИТАГСКАЯ СВИТА Конгломераты, песчаники, алевролиты. 0-130 м		
КОКДЖОТСКАЯ СЕРИЯ КУЖСКАЯ СВИТА Ритмичное переслаивание полимиктовых песчаников, алевролитов, аргиллитов и туфов кислого состава. 1000-1500 м	КУРГАНСКАЯ СВИТА Кремнистые туфы, тефроиды, кремнистые аргиллиты, вверху красноцветные алевролиты, аргиллиты. 300-700 м ТЕРБИСАЙСКАЯ СВИТА Конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты. 0-400 м		АРПАТЕКТЫРСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты, сланцы, базальные конгломераты. 500 м	
МАЛОКАРОЙСКАЯ СЕРИЯ	ЧИЧКАНСКАЯ СВИТА Карбостромовые окремнелые карбонаты, кремни, углеродистые сланцы, алевролиты, песчаники, базальные конгломераты с Linella avis Kryl., Patomia osaica Kryl., Conophiton Kryl. 10-250 м			
	АКТУГАЙСКАЯ СВИТА Аркозовые песчаники, гравелиты, конгломераты. 5-250 м			
?	ПОСТУНГУЛАНСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты, редкие гравелиты, конгломераты. до 1500 м ЧОКУТАШСКАЯ СВИТА Вверху известняки, пестроцветные сланцы, внизу песчаники, алевролиты. Микрофитолиты II-IУ комплексов. Строматолиты II. 800 м	КЫЗЫЛБЕЛЬСКАЯ СВИТА Алевролиты, аргиллиты, песчаники, редкие известняки, гравелиты. 1500-2000 м		
КАРАГАНИНСКАЯ СЕРИЯ	УРМАРАЛЬСКАЯ СВИТА Пестроцветные известняки, алевролиты, сланцы. 1000 м БИРБУЛАКСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты, сланцы, редкие известняки, гравелиты, флишоидное переслаивание. 900 м ЧЕДЬКОЛОТСКАЯ СВИТА Алевролиты, песчаники, известняки, редко гравелиты. 1300 м ТАГЫРТАУСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты (флиш). 1300 м ЧОНДЖОЛЬСКАЯ СВИТА Алевролиты, песчаники, прослои известняков. 700 м	ЗАПАДНО-ЧЕРКИЗСКАЯ СЕРИЯ ЧЕНЕРСКАЯ СВИТА Чередование пачек известняков, песчаников, конгломератов, сланцев. Микрофитолиты IУ. 1500-1700 м ЧАЧОЙСКАЯ СВИТА Сланцы, углеродистые сланцы, флиш, внизу кварцито-песчаники. 850 м	УЧКОЙСКАЯ СЕРИЯ АЙДАМИТАУСКАЯ СВИТА Известняки, калькарениты, доломиты с Minjaria, Tuguriella, Bozonia? М/ст. IУ. 300-1200 м ТУЛЬШУЙСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты, сланцы. 300-500 м	ТАЛЬДУСУЙСКАЯ СВИТА Известняки, сланцы, углеродистые сланцы. Микрофитолиты IУ комплекса. 2500 м УЛАХОЛЬСКАЯ СВИТА Ритмичное переслаивание песчаников, алевролитов, редкие гравелиты, конгломераты. 3000 м
	УЗУНАХМАТСКАЯ СВИТА Песчаники, сланцы, алевролиты. 2300 м	ТЕРКИНСКАЯ СВИТА Спилиты, диабазы, кварциты, туфы, мраморы. 2500 м	ГРАНИТЫ 1100 ± 20 млн. лет	БЕЛЬТЕБИНСКАЯ (ТЕРСКЕЙСКАЯ) СВИТА Спилиты, диабазы, кварциты. 2500 м
	КАРАБУРИНСКАЯ СВИТА Тонкое переслаивание карбонатных филлитов и мраморизованных известняков, редкие песчаники. 400-1500 м	ОВОССКАЯ СВИТА Сланцы, известняки со строматолитами Baicalia kirgizica Kryl., Baicalia baicalica Masl. 3000 м	ОРТОТАУСКАЯ СЕРИЯ Циклическое чередование мраморизованных известняков и мергелей сланцев, редко кварцито-песчаников. Baicalia baicalica (Masl.). 3000 м	УЧЕМЕКСКАЯ СВИТА Доломиты, кварциты. 500 м ДЖИЛУСУЙСКАЯ СВИТА Кварциты, конгломераты. 500 м СУЕКСКАЯ СВИТА Известняки, доломиты, сланцы, углеродистые сланцы. Строматолиты. 1000 м
НИКОЛЬСКАЯ СЕРИЯ	БАКАЙРСКАЯ СВИТА Мраморизованные известняки, углеродистые мраморы и филлиты. 750 м	КУРГАНТАШСКАЯ СВИТА Филлиты, алевролиты, песчаники, конгломераты. 1200 м		ТАРАГАЙСКАЯ СВИТА Филлиты. 1100 м
	ЧИИМТАШСКАЯ СВИТА Вверху метабазальты, сланцы, внизу метадациты, их туфы. 500 м		САРЫБУЛАКСКАЯ СЕРИЯ	БЕЛЬЧИЙСКАЯ СВИТА Метабазальты (трапы?), конгломераты в основании. 900 м ЭКУРТЕЙНОЛЬСКАЯ СВИТА Порфироиды, базальные конгломераты. 1050 млн. лет (омоложен) 800 м
?			КАРАДИЛЬГИНСКАЯ СЕРИЯ Сланцы, известняки, доломиты, кварциты. 1200-2000 м	ДЖИЛУСУЙСКАЯ ТОЛЩА Сланцы, мраморизованные известняки, строматолиты типа Baicalia. 200 м
PR_1	?	PR_1	PR_1	PR_1 PR_1

ТЯНЬ-ШАНЬСКАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ОБЛАСТЬ

ВЕРХНЯЯ

17	18	19	20	21	22	23
РАЙОН КАРКАРИНСКАЯ ЗОНА	СЕВЕРНЫЙ КАЗАХСТАН КОКЧЕТАВСКИЙ РАЙОН	ЕРМЕНТАУ-НИЯЗСКИЙ РАЙОН	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЧУЙСКИЙ РАЙОН	ЖАЛАИР-НАЙМАНСКИЙ РАЙОН	КАРАКАМЫССКИЙ, САРЫТУМСКИЙ РАЙОНЫ	ЗАПАДНО-КЕНДЫКТАССКИЙ РАЙОН
			ТЕРЕКТИНСКАЯ СВИТА Плагиоклаз-серицито-хлорит-кварцевые сланцы, туфы и туффиты, доломиты, песчаники. 1000 м	КОЙДАРИЛГАНСКАЯ СВИТА Туфопесчаники, туфы основного и кислого состава, туффиты, вулканомиктовые песчаники. 1200 м ЖИДЕЛИНСКАЯ СВИТА Спилиты, базальты, диабазы, туфы основного состава. Единичные линзы кварцитов и известняков. 1500 м	ЖАЛГЫЗСКАЯ СВИТА Туфы, туффиты, вулканомиктовые песчаники и алевролиты, базальты, кварцевые песчаники, конгломераты, доломиты, железистые алевролиты. 1500 м	
		БАЙМЕТСКАЯ СВИТА Граувакковые, аркозовые песчаники, алевролиты, аргиллиты, доломиты, ангидрит-доломитовые породы, в основании тиллит-толодобные конгломераты. 300-1300 м	ЖОАНСКАЯ СВИТА Песчаники и бластопсаммитовые сланцы, базальтовые порфириты, туфопесчаники, фосфатоносные кремнистые, углисто-кремнистые сланцы, микрокварциты, доломиты. 500-600 м		ШОПШОКИНСКАЯ СВИТА Кварцевые песчаники, алевролиты, глинистые и углистые сланцы, известняки, тиллиты. 500 м ДАРБАЗИНСКАЯ СВИТА Доломиты, известняки, кварцевые песчаники, алевролиты, конгломераты, углистые алевролиты. Микрофитолиты IУ комплекса. 700 м	ОРМАНСАЙСКАЯ СВИТА Серые и бирюзовые туффитовые ритмиты дацитов и риолитов, преимущественно алевро-пелиты. 500-600 м
	ВЕРХНЯЯ ТОЛЩА Филлиты, углеродистые филлиты, известняки, доломиты, кварцевые песчаники, в основании конгломерато-сланцы. 400 м	?			?	?
	СРЕДНЯЯ ТОЛЩА Порфиритоиды (базальтовые порфиритоиды), туфы. 700 м					
	НИЖНЯЯ ТОЛЩА Порфироиды по риолитам, риолито-дацитам, трахилипаритам, туфам. 220 м					
	АНУАЙРЫКСКАЯ СВИТА Известняки, сланцы, углеродистые сланцы. 1000 м					
	ДЖОЛКОЛОТСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты, сланцы, внизу красноцветные песчаники. 800 м					
	Гранодиориты Турука 690 ± 10 млн. лет					
	АЙГУГУРКСКАЯ СВИТА Андезитовые, базальтовые порфириты, туфы, актинолитовые сланцы. 2500 м					
	ЧОЛОКТОРСКАЯ ТОЛЩА Мраморы со строматолитами. Pitella djergalanica Mak. 1000 м					
	АТДЖАЙЛАУСКАЯ СВИТА Метасланцы, в том числе углеродистые, метапесчаники, мраморы. 850 м					
	?					
	АНДРЕЕВСКАЯ СВИТА Кварцито-песчаники, серицито-кварцевые сланцы, с горизонтами цирконосодержащих разностей; в основании конгломераты. 1510 ± 30 млн лет. Обх. циркон. до 830 м	СВИТОГОРСКАЯ СВИТА Кварцито-песчаники цирконосодержащие, частью красноцветные, линзы конгломератов. 300-500 м	АКБАСТАУСКАЯ СВИТА Белые кварциты. 100 м		ОРУМБАЙСКАЯ, БЕСТАНСКАЯ СВИТЫ Порфиры, филлитовые сланцы. 1200 ± 50 млн. лет 2000 м	МАНКОЙСКАЯ СВИТА Сланцы по филлитовым кулженомиктовым мелкогалечным конгломератам, песчаникам и алевролитам. 100 м КАРКЫЗЫЛЬСКАЯ СВИТА Порфироиды по лито-кристалловитрокластам и игнимбритам дацитов и риолитов. 500 м КОГАЛЬРСКАЯ СВИТА Порфиритоиды по лавам и туфам андезитового состава. 600 м
	ИДЕКТИНСКАЯ СВИТА Кварциты, серицито-кварцитовые сланцы с горизонтами рутил-цирконосных разностей. 1000 м	КИИБСКАЯ СВИТА Вверху олигомиктовые кварцито-песчаники и кварциты с горизонтами рутила цирконосных разностей. (3 пачки). 950 ± 80 млн. лет (новообразованный циркон). Внизу кварциты, кварцито-песчаники, хлорито-серицитовые и серицито-кварцевые сланцы, горизонты мраморизованных известняков. 1300 м	КУДАБИНСКАЯ СВИТА Вверху кварцито-песчаники, гравелиты, филлиты. Вверху углеродисто-кремнистые сланцы и алевролиты. 200 м КУНБАГЫССКАЯ СВИТА Карбонатные, кварц-карбонатные, мусковит-кварц-кальц-кварцево-карбонатные сланцы. 300 м	АЛМАЛИНСКАЯ СВИТА Филлитовые сланцы, порфироиды, мраморизованные известняки, кварциты. 700 м КОМПАСОССКАЯ СВИТА Порфиритоиды, серицит-карбонат-плагиоклаз-кварцевые и др. сланцы, железистые кварциты. 500 м
	ШАРЫКСКАЯ СВИТА Серицито-хлорито-кварцевые сланцы, филлиты, углеродистые филлиты, доломиты, углеродистые доломиты, кварцито-песчаники с горизонтами рутил-цирконосных разностей (3 пачки). 1400 млн. лет 1500 м			
	ИМАНТАУСКАЯ СВИТА (НА СЕВЕРЕ ДАУТСКАЯ) Андезитовые и базальтовые порфиритоиды, зеленые и бластопсаммитовые сланцы, порфироиды. 2700 м			
	КУУСПЕКСКАЯ СВИТА Порфироиды, порфиритоиды, зеленые сланцы. 1366 млн. лет 1030 ± 50 млн. лет 1300 м			
	Гранитизация 1200 млн. лет 1200 ± 75 млн. лет 1165 ± 80 млн. лет 1050 ± 75 млн. лет 1030 ± 45 млн. лет			
PR_1	PR_1	PR_1	PR_1	PR_1	PR_1	PR_1

Х Е М А
И З И И

1 9 8 6 – 1 9 8 8 г.г.

Таблица 2. Лист 3.

А З Р Е З О В

Д Н Е П Р О В С К О – К А З А Х С Т А Н С К И Й				Д Ж Е З К А З Г А Н С К И Й				СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА СМЕЖНОГО РЕГИОНА
А Т А С У – М О И Н Т И Н С К И Й Р А Й О Н			КЫЗЫЛ-ЭСПИНСКИЙ РАЙОН	ТЕКЕЛИЙСКИЙ РАЙОН	ОРЬ-ИЛЕКСКИЙ РАЙОН	ВОСТОЧНО-МУГОДЖАРСКИЙ РАЙОН	ЗАУРАЛЬСКИЙ РАЙОН	БАШКИРСКИЙ АНТИКЛИНОРИЙ (У Р А Л)
ЗАПАДНАЯ ЗОНА	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗОНА	ВОСТОЧНАЯ ЗОНА						
24	25	26	27	28	29	30	31	Унифицированные и корреляционные стратиграфические схемы Урала (1977 г.), Свердловск, 1980 г. Региональный стратон

БАСАГИНСКАЯ СЕРИЯ

Доломиты, известковые доломиты, известняки.
Микрофитолиты IУ комплекса и нижнего кембрия.
500–1500 м

?

БАСАГИНСКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита – массивные известковистые доломиты. 200 м
Нижняя подсвита – массивные комковатые тонкослоистые доломиты с прослоями сланцев. Микрофитолиты IУ комплекса и нижнего кембрия. 1500 м

МАЛИНОВСКАЯ СВИТА
Туфогенно-обломочные конгломераты, алевролитовые сланцы, прослои кварцевых песчаников, черные углеродистые сланцы, малорогелевые конгломераты. 100–300 м

СОЛДАТСКАЯ СВИТА
Сахаристые известняки, обломочные и водорослевые доломиты, прослои углеродисто-глинистых и карбонатных сланцев. Микрофитолиты IУ комплекса. 700–900 м

ТИМКАНГАУСКАЯ СВИТА
Сланцевый горизонт с туфогенно-подобными конгломератами, горизонт фосфатных песчаников. 100 м

КАПАЛЬСКАЯ СВИТА
Граувакко- кварцевые и существенно кварцевые песчаники, доломитистые песчаники, доломиты, песчанистые доломиты (казаксинтинский тип разреза) (150–620 м); на юге кварцитовые конгломераты, кварцевые песчаники, внизу красноцветные, вверху доломитистые (ушкатауский тип разреза) (10–150 м).

10–70 м | 10–620 м | 160–200 м

КАПАЛЬСКАЯ СВИТА
Граувакко-кварцевые и существенно кварцевые песчаники, доломитистые песчаники, доломиты, песчанистые доломиты (казаксинтинский тип разреза) (150–620 м); на юге кварцитовые конгломераты, кварцевые песчаники, внизу красноцветные, вверху доломитистые (ушкатауский тип разреза) (10–150 м).

КАПАЛЬСКАЯ СВИТА
Кварцевые, реже полимиктовые песчаники, граваллиты, алевролиты, частью доломитистые, тиллоиды, алевролиты, доломиты, на юге конгломераты (аккаатинский тип разреза).

КАПАЛЬСКАЯ СВИТА
Глинистые, углисто-глинистые и кремнистые сланцы, алевролиты, доломитизированные известняки с линзами мраморов и доломитистых песчаников.
1800 м
На западе мраморизованные известняки.
100–200 м

ЧАЛКИНСКАЯ СВИТА
Молассоидные вулканомиктовые конгломераты, песчаники; в верхней части ритмично переслаивающиеся серые и красноцветные полимиктовые песчаники, алевролиты, аргиллиты.
1100 м

ШЕБЕКТИНСКАЯ СВИТА
Зеленовато-серые филлитизированные полимиктовые кварц-полевошпатовые песчаники, алевропесчаники, алевролиты.
1000 м

ТОГУЗАК-АНТСКАЯ СВИТА
Верхняя толща.
Песчаники, зеленовато-серые алевролиты, глинистые сланцы с Sabellidites sp., аркитархи.
600 м
Нижняя толща.
Песчаники кварцевые, полевошпатово-кварцевые, зеленовато-серые с Liminarites sp.
1500 м

АШИНСКИЙ

УЗУНДАЛЬСКАЯ СВИТА
Туфолавы, бластопорфировые, андезито-дацитового, андезито-базальтового состава, горизонты туфогазогенитов, алевропесчаников (3 пачки). 1500 м

МЕЖЕЛИНСКАЯ СВИТА
Кварцитовые конгломераты, граваллиты, кварцевые и андезито-вулканомиктовые песчаники, алевролиты (3 пачки). 10–250 м

КОТЫРТАССКАЯ СВИТА
Туфолавы бластопорфировые кварцевого состава, горизонты туфопесчаников и песчаников.
1540 ± 40, 1540 ± 50 млн. лет 500–700 м

БАЙКИШИНСКАЯ СВИТА
Вулканомиктовые, преимущественно за счет калишпатовых порфиров, песчаники и граваллиты, частью алевро-песчаники и алевролиты, внизу и вверху красноцветные, в средней части пестрые (3 пачки), субвулканические порфиры.
1300 м

БУРКАНСКАЯ СВИТА
Вверху: хлорит-серицитовые сланцы, порфироиды, линзы мраморов, силлы диабазов, амфиболитов.
900–1000 м
Внизу: конгломерат-песчаниковая пачка (конгломераты, песчаники, прослои кварцевых алевролитов).
750 м

ЛУНИНОВСКАЯ СВИТА
Туфы андезитового, андезито-дацитового, дацитового, липаритового состава; в верхах разреза средне-кислые туфы, прослои дацитов и липаритов.
1200–1500 м

ЭЛЕТИНСКАЯ СВИТА
Вверху кварцито-сланцевая толща.
200–300 м
Внизу толща серицит-хлорит-кварцевых, олигоклаз-альбит-кварцевых сланцев с прослоями графитистых кварцитов.
600–700 м

ЧЕРНОСЛАНЦЕВАЯ ТОЛЩА
Графитистые сланцы с прослоями кварц-хлоритовых, хлорит-серицит-кварцевых, серицит-альбит-кварцевых сланцев.
300–400 м

МИЛЬСАЙСКАЯ СВИТА
Филлитовые сланцы с прослоями графитистых кварцитов и актинолитовых сланцев.
400–500 м

МАМЕТКУЛЬСКАЯ СВИТА
Графитистые кварциты, актинолитовые, альбит-актинолитовые, кварц-альбит-актинолитовые сланцы.
500–800 м

АРЧАГАЙНСКАЯ СВИТА
Известняки сахаровидные серые, темно-серые, розовато-серые с микрофитолитами: Osagia nimis S.Zhur., Ventosularites sp., Ambigolamellatus horridus S.Zhur., Volvatella nonalis Kar., Rubeoularites ordinularis S.Zhur.
350 м

АЛЕКСЕЕВСКАЯ СВИТА
Углеродисто-кремнистые, кремнистые графито-кварцево-серицитовые, филлитовидные сланцы, порфиритоиды, кварцито-песчаники, кварциты со строматолитами: Collenia sp., Conophyton sp.
2000 м

ГОРОДИШЕНСКАЯ СВИТА
Зеленые, основного состава, вулканогенные сланцы, порфиритоиды, порфироиды, кварцево-серицито-хлоритовые и др. сланцы, известняки с микрофитолитами: Osagia lithidinosa S.Zhur., O. tenuilamellata Reitl., Nelonella sp.
1000–1500 м

КРИВОЛУКСКИЙ

КАРАТАУСКИЙ (И УКСКИЙ ?)

ОРМАТИНСКИЙ

БУРЗЯНСКИЙ

АР – PR_1

PR_1 | PR_1 | PR_1 | PR_1 | PR_1 | PR_1 | PR_1 | PR_1

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ

Таблица 3. Лист 1.

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА				Р Е Г И О Н А Л Ь Н Ы Е	
СИСТЕМА	ОТДЕЛ	ЯРУС	З О Н А	Д О Н А (провинциальная зона)	Х А Р А К Т Е Р Т Р И Л О Б И Т Ы
ВЕНДСКАЯ					
КЕМБРИЙСКАЯ	ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ	КАЗАХСТАНСКИЙ	Lotagnostus hedini	Lotagnostus hedini	Lotagnostus hedini (Troed.), Diceratopyge mobergi Troed., Charchaqia punctata Erg.
		АКСАЙСКИЙ	Micragnostus mutabilis	Micragnostus mutabilis	Lotagnostus asiatica (Troed.), Neoagnostus cf. aspidoides Kob., Wuhuia angustatus Erg., Ivchinaspis crispa Petr., Koldinioidia cylindrica (Sherg.), Platypeltoides wimani (Troed.)
			Triaulocognostus triaulcus	Triaulcognostus triaulcus	Geragnostus (Micrag.) chiushuensis (Kob.), Rhaptagnostus clarki prolatus (Sherg.), Probilacunaspis similis Erg., Saukiella baikadamica Erg., Lophosaukia arpaozenensis Erg.
			Agnostus scrobiculatus	Agnostus scrobiculatus	Lotagnostus asiaticus (Troed.), Pseudag. (Sulcatagnos.) rugosus Erg., Rhaptagnostus bifex (Sherg.), Hedinaspis regalis Troed., Charchaqia norini Troed., Parabolinites bisulcatus Erg.
		САКСКИЙ	Neoagnostus quadratiformis	Neoagnostus quadratiformis	Eurudagnostus brevispinus (Lerm.), Rudagnostus rudus (Salt.), Neoagnostus limbus Erg., Taenicephalops kyrshabectensis Erg., Pareulomia cf. spinosa Palm., Parasolidaspis sp.
			Eurudagnostus ovaliformis	Eurudagnostus ovaliformis	Rhaptagnostus convergens (Palm.), R.simplex (Lerm.), Neoagnostus vulgaris (Kos.), Onchonotellus abnormis Ivsh., Acrocephalaspina sp., Hanimoides ex. gr. veris Sherg.
			Eurudagnostus kazachstanicus	Eurudagnostus kazachstanicus	Pseudagnostus (Ps.) communis (Hall et Whit.), Ps. (Ps.) impressus Lerm., Proceratopyge (Lopnorites) grebeuli (Troed.), Pseudacrocephalaspina etruhiliformis Erg.
			Pseudagnostus pseudangustilobus	Pseudagnostus pseudangustilobus	Pseudagnostus (Ps.) praecurrens Erg., Ps. (Ps.) pseudocyclopyge Ivsh., Lotagnostus obscurus Palm., Cyclagnostus elegans Lerm., Procaratopyge (P.) asiatica Ivsh.
		САКСКИЙ	Ivshinagnostus ivshini	Ivshinagnagnostus ivshini	Homagnostus tumidosus (Hall et Whit.), Pseudagnostus (Ps.) aschiensis Schr., Kormagnostella inventa Sherg., Procaratopyge (Lopnorites) fragilis Troed., Irvingella major Ulr et Ress.
			Pseudagnostus curtare	Pseudagnostus curtare	Glyptagnostites elegans Lez., Homagnostus seletensis Ivsh., Phaldagnostus obscurus Erg.,Pseudagnostus (Ps.) chinensis (Dames), Irvingella tropica O., Olenaspella borialis (Lerm.)
			Acutatagnostus acutatus	Acutatagnostus acutatus	Homagnostus brevis Palm., H. longiformis Erg., Pseudagnostus (Ps.) idalis O., Ps. (Ps.) vastalus (Whiteh.), Arkanium carinatum Palm., Corynexochus plumula O.
			Innitagnostus inexpectans	Innitagnostus inexpectans	Homagnostus campus Palm., Pseudagnostus (Ps.) idalis O., Ps. (Ps.) sericatus O., Procaratopyge (P.) nectans Whiteh., P. (P.) late Whiteh., Prochuangia ex. gr. maneuyi Kob.
			Glyptagnostus reticulatus	Glyptagnostus reticulatus	Glyptagnostus reticulatus Ang., Aspidagnostus rugosus Palm., A. stictus O., Innitagnostus inexpectans? O., Procaratopyge (P.) natboreti West., P.(P.) similis West.,Baikadamaspis propinus Erg.
		АЛЬГОМАЛЛИНСКИЙ	Glyptagnostus stolidotus	Glyptagnostus stolidotus	Formoagnostus formosus Erg., Pseudagnostus (Ps.) bulgosus O., Ps. (Pseudagnostina) pseudodouvillei Erg., Hypagnostus corvectus O., Cyclolorenzella coniformis Erg., Lisotreodina krausei M., Blackwelderia sp.
			Kormagnostus simplex	Kormagnostus simplex	Homagnostus? fecundus Pokr. et Erg., Acmarhachis rugosus Erg., Agnostoglossa besna O., Goniagnostus fumicola O., Pseudagnostus (Ps.) bulgosus O., Tomagnostella exsultus (Ang.), Cyclolorenzella spinosa Erg., Peichiashania (-Wanshonia) bispina Erg., Palaeodates angustus Erg., Blackwelderia granulosa (Endo et Ress.)
	СРЕДНИЙ ОТДЕЛ	МАЙСКИЙ	Lejopyge laevigata – Aldanaspis truncata	Lejopyge laevigata	Grandagnostus imitans O., Clavagnostus sulcifer West., Oidalagnostus trispinifer West., Lisantella elongataformis Erg., Prodamesella quadrata Chang.
				Lejopyge armata	Lejopyge calva Rob., Ptychagnostus aculeatus (Ang.), Goniagnostus longispinus Pokr., Hypagnostus brevifrons (Ang.), Lisania nigrumensis Endo., Mezingaspis karatauensis Erg.
			Anomocarioides limbataeformis	Goniagnostus nathoreti	Hypagnostus parvifrons (Ang.), H. sublatus Ivsh., Goniagnostus spinifer West., Ptychagnostus occultatus Opik., Prodamesella convexa Chang , Pianaspis attenuata (Lerm.), Dorypyge richthofeni (Dames), Puchouia spinosa Lu
			Anopolenus henrici – Corynexochus perforatus	Ptychagnostus punctuosus	Ptychagnostus spinosus Erg., Pt. michaeli Rob., Peronopsis ex gr. fallax (Linnrs.), Hypagnostus truncatus (Brögg.), H. facetus Pokr. et Pegel.,Szeaspis ex gr. iddingsi (Walc.),
		АМГИНСКИЙ	Pseudanomocarina	Ptychagnostus atavus	Ptychagnostus affinus (Brögg.), Peronopsis fallax (Linnrs.), Pt. karatauensis Erg., Tomagnostus sp., Olenoides optimus Lnz., Manchuriella convexa Kob.
				Ptychagnostus intermedius	Peronopsis monis (Matt.), P. amplexis Rob., Triplagnostus gibbus (Linnrs.), Olenoides caltus Lez., O. inexpectans Lerm., Pseudanomocarina parva M.Tobert.
			Koumankites	Peronopsis ultimus	Peronopsis scutalis (Salt.), P. ultimus Erg., Baltagnostus damesi (Ress. et Endo), Olenoides optimus Lnz., Tsunkella walida M.Tobern., T. cf. stephensis Kob.
			Schistocephalus	Schistocephalus	Peronopsis scutalis (Salt.), Dawsonia sp., Olenoides sp., Pseudanomocarina sp.
	НИЖНИЙ ОТДЕЛ	ТОЙОНСКИЙ	Anabaraspis splendens	Probowmania asiatica	Probowmania asiatica Erg., Probowmania karatauensis Kryg.
			Lermontovia grandis		
			Bergeroniellus ketenensis		
		ЛЕНСКИЙ БОТОМСКИЙ	Bergeroniaspis ornata	Redlichia chinensis	Redlichia montana Pokr. et Erg., R. solitaria Erg., Palaeolenella carta Erg., Kootenia elongata Raset., K. gimmelfarbi Erg., Bonnia septenaria Erg., Rinodaspis curta Erg., Cheiruroides (Inikanella) pictus Pokr. et Erg.
			Bergeroniellus asiaticus		
			Bergeroniellus gurvari	Uebbaspis limbata	Uebbaspis granulata Pokr., Ueb. cylindrica Erg., Ueb. arca Pokr., Redlichia sp.
			B. micmaccifformis-Erbiella	Hebediscus orientalis	Hebediscus orientalis Chang., Calodiscus korolevi Pokr., Uebbaspis sp. 2
		АТДАБАНСКИЙ	Judomia-Uttaspis(Proukttaspis)	Uebbaspis sp. 1	Uebbaspis sp. 1, Redlichides gen. indet.
				Rhombocorniculum cancellatum	
			Pagetiellus anabarus		
			Fallotaspis		
			Profallotaspis jakutensis		
		ТОММОТСКИЙ АЛДАНСКИЙ	Dokidocyathus lenaicus – Tumulolynthus primigenius	Bercutia cristata	
			Dokidocyathus regularis	Pseudorthotheca costata	
			Aldanocyathus sunnaginicus	Tikaithecа liczi	

Microcornus parvulus

ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

*По совещанию

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА КЕМБРИЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЮЖНОГО, ЗАПАДНЫХ И Ю

Таблица 3, Лист 2.

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

КОРРЕЛЯЦИЯ М Е

СКЛАДЧАТАЯ СИСТЕМА

СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ЗОНА

ПОДЗОНА

РАЙОН

ИНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ

КОНОДОНТЫ	БРАХИОПОДЫ	ХИОЛИТЫ, ХИОЛИТЕЛЛЮМИТЫ	ГАСТРОПОДЫ, ПРОБЛЕМАТИКИ	РАСТИТЕЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ (АКРИТАРХИ, КРЕМНИСТЫЕ СПОРЫ)
Eoconodontus cf.notchpeakensis Mill., Hirsutodontus cf. hirsutus Müller., Proconodontus rotundatus (Druce et Jones), Muelleroides sp., Teridontus gracilis (Pur.), Proconodontus cf. mülleri Mill., Westergaardiodina bicuspidata Müll., Furnishina asymmetrica Müll., Muelleroides pomeranensis Sann.				
Furnishina prisitiva Müll., Hertzina elongata Müll., Prioliomatoconites perforatus Müll., Proconodus obliquus Müll., Dapsilodus sp.	Kyrshabaktella certa Kon., Prototreta venusta Kon., Ectyletreta undata Kon., Linnaresconia captiosa Kon., Linnaresconia ventcos Kon., Stilpnotreta tecta Kon., Acrothele sp., Karathele coronata Kon., Dictyonina hexagona (Bell)			
Proconodontus sp., Rotundoconus sp., Heganiconus sp., Furnishina furnishi Müll., Hamiloides sp., Proconocodus gallatini (Müll.)	Kyrshabaktella certa Kon., Prototreta venusta Kon., Ectyletreta undata Kon., Linnaresconia captiosa Kon., Linnaresconia ventcos Kon., Stilpnotreta tecta Kon., Acrothele sp., Karathele coronata Kon., Dictyonina hexagona (Bell)			
Hamiloides tubularis Abaim., Furnishina quadrata Müll., Gapparodus cf. bisulcatus (Müll.), Proconocodus rotundatus (Druce et Jones), P.terrashimai (Nog.),	Aborginella denudata Kon., Eoobolus diversa Kon., Micromitra sp.			
Gapparodus bohemoni (Land.), G. bellus Abaim., G. porrectus Abaim., G. bisulcatus (Müll.), Furnishina furnishi Müll., Hertzina carinata Abaim., Phakelodus tenuis (Müll.), Hamiloides sp.	Aborginella denudata Kon., Neotreta pusilla Kon., Anabolotreta diversa Kon., Rhondellina sp.			
	Neotreta pusilla Kon., Anabolotreta diversa Kon.			
	Anabolotreta diversa Kon., Micromitra cf. modesta (Loch.), Neotrophidea			
	Neotreta orbiculata Kon., Anabolotreta lepida Kon., Linnaresconia ventcos Kon., Kotyletreta undata Kon., Acrothele sp., Karathele coronata Kon., Dictyonina hexagona (Bell)			
Gapparodus bisulcatus (Müll), G. bohemoni (Land.)	Kyrshabaktella certa Kon., Prototreta venusta Kon., Ectyletreta undata Kon., Linnaresconia captiosa Kon., Linnaresconia ventcos Kon., Stilpnotreta tecta Kon., Acrothele sp., Karathele coronata Kon., Dictyonina hexagona (Bell)			
	Linnaresconia constans Kon., Botsfordia caelata (Hall), Obolella? sp., Kutorgina rugosa Cor., Kutorgina ex gr. minimalis Aks., Kutorgina sp.			Leiosphaeridia div. sp., Lophosphaeridium truncatum Volk., Micrhystridium laxatum Volk., M. spinosum Volk., M. dissimilare Volk., M. lubomlense Kirjan., M.obscurum Volk., M. notatum Volk., M. oligum Jank., Baltisphaeridium compressum Volk., B. ciliosum Volk., B. ornatum Volk., B. orbiculare Volk., Tasmanites sp., Letovalia sp.
	Palaeobolus bretonensis (Matt.), Linnaresconia constans Kon.,Obolella? sp.	Leticorinus curtus Mamb., Kokuaja costulifera Miss.,Mongolitubulus squamifera Miss.,	Beshtaubella topfilis Miss., Protowoosilla plana Miss., Purella laevata Miss., Stenotheconites minutus Mamb., Lenastella mucronata Miss., Mobergella scutata Miss., Mongolitubulus squamifer Miss.	
Oloneteria multifidus Mamb., Hertzina? bisulcata Müller	Kingulella parvulus (Cob.), L.chapa Walc., Linnaresconia constans Kon., Kotyletreta gorjanski Pelm., Palaeochinetites minimus Kon.	Microcosmus curtus Mamb., Eoobolus adzhebsi Mamb., Baritheca elongatus Miss.	Leiosphaeridia div. sp., Gruonosarginata squamacea Volk., Micrhystridium tornatum Volk., M. laxatum Volk., M.lubomlense Kirjan., Baltisphaeridium compressum Volk., B.pilosiusculum Jank., B. ciliosum Volk., Lophosphaeridium tentativum Volk., Cymatiosphaera? membranacea Kirjan.	
Protohertzina cultrata Miss., Amphigisina ponna Mamb. et Miss., Onecotodus triangulus Mamb. et Miss.		Conotheca cornuformis Mamb., Adiatheca probata Mamb., Hyolithellus vladimirovtes Miss., Torellella sophiata Mamb., Pseudorthotheca filosa Cobb.	Tcoholozicella recta Miss., Igorella taloecica Miss., Paligiella lorenzi (Kobej.), Fisella cerebyjankovae Miss., Baltiscia amorpha (Meshk.), B.curvativa Mamb., Lenastella mucronata Miss., Microdyction effusum Bengt.	
		?	?	?
				Beroutia crinata Miss., Comenella korolevi Miss., Gorasia rugosa Miss., Baltiscia sacciformis (Meshk.), B. amorpha (Meshk.), B. deplanatiformis Mamb.
Fomitchella aff. unfundibuliformis Miss., Eiqeuo Mijamicus Miss.		Conotheca mamillata Mamb., Pseudorthotheca capiata Mamb., Allatheca sp.	Shabaktiella shabaktiensis Miss.	
Protohertzina siciformis Miss.		Tikaithecos licis Miss., Hyolithellus rectus Mamb.	Anabarites signatus Mamb.	

МАРЬЕВСКИЙ	ХАРАНИЛГАТСКИЙ	БАЙКОНГУРСКИЙ	БОЛЬШЕКАТАРСКИЙ	НАБАГАНИНСКИЙ	ИСКЫМ – САНДАЛАЗСКИЙ	СЕНЕРО – ЧАТКАЛЬСКОЙ	ДЖЕЛЫМТАУ – САРАДАЗСКИЙ	БЕНТАУСКИЙ	КОКШОТСКИЙ
I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
ТОЛЩА ПЕСТРОЦВЕТНЫХ КАРБОНАТНЫХ ПОРОД. Известняки, доломиты,мергели, кварцевые песчаники	ТОЛЩА КАРБОНАТНЫХ ПОРОД. Известняки, кремнисто-глинистые и глинисто-серицитовые сланцы. Микрофоссилии недостаточно? комплексы.	КОНГУРБАНСКАЯ СВИТА. Известняки, доломиты, мергелистые оолитовые. Becagnostus sp., Charchacia punctata Eng. Lotagnostus asiaticus Troed.,Redlichopsis regalis Troed., Promacropyge sp., Shiltarella sp. Hedinaspis regalis Troed., Proceratopyge (L.) rectilimbata Troed., P. (L.) gracilis Troed. Cyclopagnostus aspar Laz., Rhaptagnostus cf. convergens (Palm.), Neoagnostus cf. calvus (Ubeng.)	КОНГУРБАНСКАЯ СВИТА. Известняки , доломиты, мергелистые оолитовые. Lotagnostus hedini Troed., Maratsepia bledowi Eng. Lotagnostus asiaticus Troed., Charchacia punctata Eng. Lotagnostus asiaticus Troed., Redlichopsis regalis Troed., Charchacia norini Troed. Lotagnostus punctatus Lu, Hedinaspis regalis Troed., Charchacia nelsoni Troed. Glyptagnostites ex gr. elegans Lac., Pseudagnostus (Ps.) cf. chinensis (Dames) Glyptagnostus stolidotus O., Hypagnostus corrector O., Aspidagnostus sp. Komagnostus cf. fecundus Pokr. et Erp., Komagnostus sp., Tomagnostella exculptus (Ang.)	КОНГУРБАНСКАЯ СВИТА. Известняки, доломиты, мергелистые оолитовые	САНДАЛАЗСКАЯ СВИТА. Кремнистые, углеродисто-глинисто-кремнистые и карбонатно-глинистые сланцы, мергели, кремни, кремнистые и песчанистые известняки. Lotagnostus asiaticus Troed., Rhaptagnostus obsoletus(Lerm.) Aspidagnostus cf. parmatus Whiteh.,Clavagnostus sp.,Corynexochus sp.,Procerotoppge (P.) sp. Pseudagnostus (Pseudagnostina) cf. dentilod (Berg.), Linguagnostus cf. planiscuda (Ang.), Procerotoppge(P.) comifrons Wahl.	АНГИЙСКАЯ СВИТА. Известняки, доломиты, прослои аргиллитов Psychagnostus punctuosus (Ang.), Bozyspz rickthofeni Dames, Admotus? sp. Triplagnostus prosecurvus (West.), Peronopsis scutalis (Salt.), Olenoides planitus Tumasch., O.optimus Laz., Pseudanomocarina sp. Microcosmus parvulus Mamb., Amphigisina ponna Mamb.	ВЕНТАУСКАЯ СВИТА. Известняки, доломиты Psychagnostus aculeatus(Ang.) Redlichia cf. chinensis Walc. Palaeolenus talacicus Rep. Microcosmus parvulus Mamb., Baritheca elongatus Miss. Rhombocorniculum cancellatum (Cobb.), Cambrocladus clavus Mamb.	КОКШОТАУСКАЯ СВИТА. Известняки с прослоями аргиллитов, алевролитов и песчаников. Obolidae, Acrotretinae
600-660 м	60 – 100 м	30 – 130 м		300-400 м					
	ТОЛЩА КРЕМНИСТЫХ ПОРОД. Фтаниты, углисто-кремнистые, кремнисто-глинистые,углисто-глинистые, углисто-фталлоидные сланцы. Radiolaria-Inadigutta sp., Entactinia sp.	ВЕРХНЕКОНГУРБАНСКАЯ ПОДСВИТА. Углисто-кремнистые, углисто-кремнисто-глинистые сланцы с повсеместными фосфатных пород	Lejopyge laevigata (Palm.), Oidalagnostus trigonifer West. Lejopyge armata (Sjogr.), Ptychagnostus aculeatus (Ang.) , Clavagnostus reparatus West. Pseudophalacroma orebro Pokr., Goniagnostus nathorsti (Brögg.), Pseudovia chiai Lu. Ptychagnostus atavus (Tull.) Ptychagnostus cf. intermedius (Tull.) 100-400 м	Lejopyge laevigata (Palm.), L. armata (Linnre.), Thaidagnostus bituberculatus (Ang.)				
200-300 м	?		ВЕРХНЕКОНГУРБАНСКАЯ ПОДСВИТА. Кремнисто-глинистые, углеродистые, глинисто-карбонатные сланцы. Сланцы губок и аммонитов - Micrhystridium aff. spinosum Volk.	ВЕРХНЕКОНГУРБАНСКАЯ ПОДСВИТА. Кремнисто-глинистые, углеродисто-кремнисто-глинистые сланцы с конкрециями кремнисто-фосфатных пород. Сланцы губок.					
ТОЛЩА ЧЕРНЫХ СЛАНЦЕВ. Кремнистые, кремнисто-углеродистые сланцы, фтаниты, аргиллиты, яшмы, кварциты, кварцитовые песчаники, доломиты	ВЕРХНЯЯ ТОЛЩА. Вулканомиктовые песчаники, туфопесчаники, туфы, глинисто - хлорит-серицитовые, серицит-кремнистые,кремнистые сланцы,яшмы, известняки кварцевые, Radiolaria - Inadigutta sp., Entactinia sp.								
50 – 100 м	1000 м	175-250 м	60-150 м	100-150 м					
	НИЖНЯЯ ТОЛЩА. Базальты, туфы, туффиты,кремнистые сланцы, кварциты и яшмы с редкими прослоями	НИЖНЕКОНГУРБАНСКАЯ ПОДСВИТА. Кремнистые, глинисто-углеродисто-кремнистые фтаниты с вкрапленной минерализацией	НИЖНЕКОНГУРБАНСКАЯ ПОДСВИТА. Яшмы, кремнистые, глинисто-углеродисто-кремнистые фтаниты с вкрапленной минерализацией, доломиты в основании	НИЖНЕКОНГУРБАНСКАЯ ПОДСВИТА. Кремнистые, углеродисто-кремнистые фтаниты с вкрапленной минерализацией					
3000 м	40-60 м	25-60 м	50-80 м	150-400 м			100-500 м		
							350 м		
							Tikaithecos ex gr.licis Miss.		
V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

*Кремнистая свита

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОРРЕЛЯЦИОННАЯ

Таблица 4. Лист 1.

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА						РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ		ХАРАКТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ			КОРРЕЛЯЦИЯ	
											ТЕНИЗ-КОКЧЕТАВСКАЯ	
СИСТЕМА	ОТДЕЛ	НАДЪЯРУС	ЯРУС	ЗОНА ПО ТРИЛОБИТАМ	ЗОНА ПО АРХЕОЦИАТАМ	ГОРИЗОНТ	ЗОНА (провинциальная зона)	ТРИЛОБИТЫ	АРХЕОЦИАТЫ	БРАХИОПОДЫ (В), ГАСТРОПОДЫ (Г), ПРОЧИЕ МОЛЛЮСКИ (М) И ДР. ГРУППЫ	КОКЧЕТАВСКИЙ	КАЛМАККОЛЬСКИЙ
											IA (ЗАПАД)	IБ (ВОСТОК)	2
КЕМБРИЙСКАЯ	ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ		АКСАЙСКИЙ	Micragnostus mutabilis Trisulcagnostus trisulcus		КАНЧИНГИЗСКИЙ	Saukiella – Loganopeltoides propriua – Lotagnostus hedini	Saukiella Ulr. et Res., Micragnostus mutabilis Erg., Trisulcagnostus Erg., Loganopeltoides propriua Erg., Onchopeltis spectabilis Res., Niobella kozhuchenzis Fetr., Charchaqia norini Troed., Pseudagnostus confusus Roe., Eurekia Walc., Pelturites Ivsh., Ivshinaspis Fetr., Acercoare Ang.		B. Acrotreta retrorsa Lerm., Obolus Eichw., Lingulella cf. mosia (Hall)	СИМОНОВСКАЯ СВИТА Кремни, кремнистые сланцы и алевролиты, яшмокварциты, светлые кварциты		КАЛМАККОЛЬСКИЙ ВЕРХНЯЯ ТОЛЩА Светло-розовые, розовые яшмы, кремни, алевролиты
				Agnostus scrobiculatis Neoagnostus quadratiformis Eurudagnostus ovaliformis Eurudagnostus kazachstanicus Pseudagnostus pseudangustilobus		ЛЕРМОНТОВСКИЙ	Peltura – Lotagnostus trisectus	Lotagnostus trisectus (Salter), Lot. asiaticus Troeds, Peltura furcatisulcata Ivsh., P. angustifrons (Lerm.), Eurudagnostus grandis Lerm., E. ovaliformis Erg., Eurudagnostus brevispinus (Lerm.), Pseudagnostus obsolotus Lerm., Ps.simplex Lerm., Cyclagnathina micropa Lerm., Parnolenus papilionaceus Lerm., Parabolina cf. lobata Brögg., Par. aff. heros Broegg., Parabolinites ex gr. laticauda (Wgard.), Plicatolina sp., Onchonotellus subcincta Lerm., Aidarella vigilans Lerm., Niobella glabra (Lerm), Boschchekulia lata Lerm., Dipleuropyge striata Lerm., Piscocephalus expansus Lerm., P. extumidus Lerm., Acidaspides praecurrens Lerm., Paraholdinia gibbosa (Lerm.), "Предсонковский комплекс" Hedinaspis regalis Troeds., Charchaqia lata Troeds., Ch. norini Troeds., Acrocephalina armata Troeds., Lopnarites rectispinatus Troeds., Dicerotopyge cf. mobergi Troeds., Macropyge sp., Leiagnostus cf. buxalli Troeds.		B. Acrotreta retrorsa Lerm., Obolus Eichw., Lingulella cf. mosia (Hall)		
			САКСКИЙ	Ivshinagnostus ivshini		СЕЛЕТИНСКИЙ	Irvingella – Olenaspella Pseudagnostus leptoplastorum	Irvingella major Ulr. et Res., I. tumifrons (Hall et Whit.), I.convexa Ivsh., Olenaspella cf. evansi (Kob.), Ol. evansiformis Ivsh., Ol. consimila Erg., Pseudagnostus leptoplastorum Wgard., Ps impressus Lerm., Ps. quadratus Lax., Ps. cyclopyge (Salt.), Homagnostus seletensis Ivsh., Eurudagnostus cf. grandis Lerm., Parabolina spinulosa (Wahl.), Protopeltura kazakhstanica Ivsh., Pr.simplicata Ivsh., Proceratopyge longispina Ivsh., Pr. triangula Ivsh., Cederellus felix Lax., Deadwoodia Res., D. marginalis Ivsh., Apaokia Frederiks. – Ap. cupidata Ivsh., Ap. seletorum Ivsh., Iddingsia Walc., Id. kazachstanica Ivsh., Peltocephalus Ulr. et Res. – P. sayramensis Ivsh., Acrocephalaspis seletensis Ivsh., A. tumulus Ivsh., Aphaloides latemarginatus Ivsh., A. striatiferus Ivsh., Cyclagnathina truncata Ivsh., Elvinoides elviniformis Ivsh., Obruchevia spis ravis Ivsh., Onchonotellus perlatus Ivsh., On. triculcatus Ivsh.				
				Pseudagnostus curtare			Irvingella major Ulr. et Res., I. tumifrons (Hall et Whit.), I.convexa Ivsh., Olenaspella cf. evansi (Kob.), Ol. evansiformis Ivsh., Ol. consimila Erg., Pseudagnostus leptoplastorum Wgard., Ps impressus Lerm., Ps. quadratus Lax., Ps. cyclopyge (Salt.), Homagnostus seletensis Ivsh., Eurudagnostus cf. grandis Lerm., Parabolina spinulosa (Wahl.), Protopeltura kazakhstanica Ivsh., Pr.simplicata Ivsh., Proceratopyge longispina Ivsh., Pr. triangula Ivsh., Cederellus felix Lax., Deadwoodia Res., D. marginalis Ivsh., Apaokia Frederiks. – Ap. cupidata Ivsh., Ap. seletorum Ivsh., Iddingsia Walc., Id. kazachstanica Ivsh., Peltocephalus Ulr. et Res. – P. sayramensis Ivsh., Acrocephalaspis seletensis Ivsh., A. tumulus Ivsh., Aphaloides latemarginatus Ivsh., A. striatiferus Ivsh., Cyclagnathina truncata Ivsh., Elvinoides elviniformis Ivsh., Obruchevia spis ravis Ivsh., Onchonotellus perlatus Ivsh., On. triculcatus Ivsh.				
				Acutatagnostus acutatus Innitagnostus inexpectans		АКСАК-КУЯНДИНСКИЙ	Aphelaspis – Pedinocephalus – Olentella olentensis	Aphelaspis walcotti Res., Aph. nobilis Ivsh., Aph. formosus Ivsh., Aph. boschchekulensis Ivsh., Olentella olentensis Ivsh.,Ol. schilderiensis Ivsh., Kujandaspis kujandensis Ivsh., K. rarus Ivsh., Kujandina tashvdukensis Ivsh., K. brevis Ivsh., Pundeiargia ex gr. viridus (Hall et Whit.), Peltocephalus kasachstanensis Ivsh., Ped. bublichenoi Ivsh.,Ped. hykovae Ivsh., Hinaspis tuberculochevae Ivsh., Tatulaspis princeps Ivsh., Urbanaspis notabilis Ivsh., Pterocephalina sp., Proceratopyge asiatica Ivsh., Pseudagnostus pseudocoylopyge Ivsh., Ps. angustilobus Ivsh.		B. Ceratreta sp., Lingulella mosia (Hall), Obolus sp., Zhanathella sp., Quadriseonia sp., Billingsella gigantea Gort., B. satpaevkensis Nik., B. borubaevi Nik., B. pepina (Hall), B. lingulaeformis Nik.		
				Glyptagnostus reticulatus									
			АБОНСКИЙ	Glyptagnostus stolidotus		АКМОЛИНСКИЙ	Cedaria – Kormagnostus simplex – Glyptagnostus stolidotus	Crepicephalus ex gr. iowensis(Owen.), Bresciocephalus Lochman, Coosella sp., Coosia sp., Meteoraspis sp., Modoccia (Tuberaspis) tuberculatus Ivsh., Pseudagnostus rotundatus Lerm. Cedaria aff. prolifica Walc., Kormagnostus simplex Res., Glyptagnostus stolidotus Öpik, Agnostus pisiformis L., Homagnostus fecundus Pokr., Rhadagnostus orbiformis Ivsh., Blackwelderia ex gr. sinensis (Berger.), Proceratopyge conifrons Waller, Pr. nathorsti Wgard., Ajrikina mera E. Rom., Doryppygella ex gr. typvoalis Walc., Nganasella aff. intermineta Ros., Acrocephalites (subgen. Acrocephalurus) Walc., Modoccia (subgen. Tuberaspis) Walc., Aspidagnostus White , Clavagnostus How., Hypagnostus Jaek., Bloumtia Walc., Damesella Walc., Twinistom Monke, Terraunovella Loch., Syspacheilus Res., Schmidtaspis Kob., Rhysometopus sp.		Конодонты : Phakelodus tenuis (Müller), Furnishina asimmetrica Müller., P.primitiva Müller , Nemilledus tubularis Ab., M. abaimovae Grid., M. taskurinzious Grid., Gapparodus bohemoni (Lamding), G. bisulcatus (Müller), Proscandodus obliquus An., Westergaerdodina sparsa Grid.		
	СРЕДНИЙ ОТДЕЛ		МАЯСКИЙ	Lejopyge laevigata		АКСУРИНСКИЙ	Lejopyge laevigata	Lejopyge laevigata (Dalm.), L. calva Robins., Agnostus neglectus Wgard., Micragnostus pater (Wgard.), Diplagnostus bilobatus westgothicus Waller., Linguagnostus tricuspis Lerm., Oidalagnostus trispiniter Wgard., Peronopsis insignis Waller, Hypagnostus cf. nepos (Lerm.),Goniagnostus spinatus Lerm., Acrocephalites (subgen. Acrocephalurus) Waller.,Anomocare salairensis Lerm., Koldinia cf. antiqua (M.Tohern.), Acidaspides Lerm., Glyphaspellus Ivsh., Schmidtaspis Kob.				
				Anomocarioides limbataeformis		БОШЕСОРСКИЙ	Anomocarioides – Rhoidagnostus bituberculatus	Anomocarioides pollinensis Ivsh., Rhoidagnostus bituberculatus (Ang.), Goniagnostus nathorsti (Brögg.), Diplagnostus planicauda (Ang.), D. planicauda var. bilobatus Kob., Linguagnostus kjerulfi (Brögg.), Peronopsis cf. pusilla (Tullb.), P. fallax var. sinopsis Ivsh., Hypagnostus brevifrons (Ang.), H.sublatus Ivsh., Phalacroma glandiforme (Ang.), Anomocare lermontovae Ivsh., Corynexochus commodus Ivsh., Glyphaspellus primus Ivsh., Oleoides borukaevi Ivsh., Parnolenoides medcevi Ivsh., Bascocephalus weberi Ivsh., Inoyellaspis expectans Ivsh., Kassinius kassini Ivsh., Meisterella meisteri Ivsh.		B. Hadrotreta aff. pallielis Aks., Neotreta aff. tumida Sob., Homotreta sp., Prototreta sp., Paterina sp.; Misusiensusta Nik., Misusia nasuta rumoea Nik., N. aff. posgelovi Aks.	450 м		
				Anopolenus henrici – Corynexochus perforatus		ЧИНГИЗСКИЙ	Doryagnostus incertus – Corynexochus perforatus	Doryagnostus incertus (Brögg.), Corynexochus perforatus Lerm., Menneviella venulosa (Salter), Glyphaspellus cf. primus Ivsh., Inoyelaspis chinghiziaus Ivsh., Solenopleura aff. comifrons Wgard., Oleoides cf. borukaevi, Hypagnostus parvifrons (Linre.), H. truncatus (Brögg.), Diplagnostus cf. planicauda Ang., Anomocare Ang., Bascocephalus Ivsh., Meisterella Ivsh., Parnolenoides Ivsh.				
			АЛГИНСКИЙ	Pseudanomocarina		МАЙДАНСКИЙ	Pseudanomocarina-Dinesus	Pseudanomocarina aojiformis N. Tohern., Ps. plana N. Tohern., Dinesus kirghizensis Lerm., Kootenia gaspensis Resser var. milleri Ivsh., Oleoides converus Lerm., O. optimus Lax., O. maidanensis Ivsh., Solenopleura recta N. Tohern., S. parva var. angusta Linre., Corynexochus schlygini Ivsh., Corynexochina weberi Lerm., Peronopsis fallax (Linre.), P. scutalis (Salt.), Hypagnostus parvifrons (Linre.), H. truncatus (Brögg.), Condylopyge Corda, Dawsonia Hert., Pagetia titovi Ivsh., Paohyaspis Resser., Ehmaniella Ress., Bascocephalus, Glyphaspellus, Borukaspis, Satpaevella, Schistocephalus titovi Ivsh.		B. Homotreta gorjanskii(Pelm.), Hadrotreta aff. pallielis Aks., Acrothele cf. rara Walc., Prototreta sp., Acrothele sp.; Misusia nasuta Nik., N. nasuta ramoea Nik.	КЕМБАРАКСКАЯ СВИТА Верхняя подсвита – базальты, туфы основного состава, туфоконгломераты, туфопесчаники 1200м	? 250 м ЧЕЛКАРСКАЯ СВИТА Базальты, туфы основного состава, вулканомиктовые конгломераты, туфопесчаники, кремнистые сланцы	
				Kounamkites Schistocephalus		ДЖАНГАБУЛЬСКИЙ	Kounamkites – Schistocephalus	Schistocephalus amassensis Fed., Sch. planus Fed., Sch. tchernyshevae Bog., Erbia granulosa Lerm., E. sibirica (Schm.), Granularia obrutchevi Polet., Kounamkites altaicus Rom., K. levis Lax., K. (Kounamkoides) longissimus Ivsh., Regina brevis Ivsh.,Chondranomocare bidjensis Polet., Ch. planus Rom., Ch. sezy-arkensis Ivsh., Chondragraulos minussensis Lerm., Ch. angustiocephalus Ivsh.,Oleoides angustifrons Ivsh., O.mirabilis Ivsh., Kootenie emgensis N. Tchern., K. elongata Resvtti, K. siberica Lerm., K. quadriformis Ivsh., K. similis (Ivsh.), K. (K. Kootenina) genaculatiformis Ivsh., K.(K.) magnicauda Ivsh., Kootenella slatkowskii (Schmidt), Corynexochus bulbaformis Ivsh., C. cf. solitus Jegor., Pseudocorynexochus tetrasuloatus Ivsh., Kiskinella cristata M.Rom., Peronopsis cf. hypagnostiformis Bognib.				
	НИЖНИЙ ОТДЕЛ	ЛЕНСКИЙ ЯРУС	ТОЛОНСКИЙ	Anabaraspis splendens Lermontovia grandis Bergeroniellus ketemensis	Irinaecyathus grandiperforatus	АКЖАРСКИЙ	Parapoliella – Onchocephalina argutaformis	Parapoliella obrutchevi (Lerm.), Onchocephalina ocuminata Rep., O. argutaformis Ivsh., Onchocephalus inorustatus Ivsh., Gapburaspis gapburi Ivsh., Kootenia solida Ivsh.		B: Dictyonina sp.; Stenothecoides bellue Kon.		
			БОТОНСКИЙ	Bergeroniaspis ornata Bergeroniellus asiaticus Bergeroniellus gurarii Bergeroniellus micmeccii-formis – Erbiella	Porocyathus squamoseus-Botomocyathus zelenovi	ШИНДИНСКИЙ	Edelsteinaspis – Erbia kassini	Edelsteinaspis Lerm., Erbia kassini Ivsh., Bonnia Walc. – B. sohyilensis Ivsh., Kootenia sp.	Retecyathus sp.	B: Nisusia aff. kotujensis And., Trematobolus aff. pristinus biocstatus Gor., Botsfordia asperella Kon., B. caelata (Hall), Linnarssonia, Lingulella linguata Pelm., L. scuta Pelm.; необрегелины: Dzieciella aff. triangula Mins., Brastadella sp.	Нижняя подсвита – базальты, диабазы 500 – 700 м		
						БАЙНАУЛЬСКИЙ	Labradoria (Labradorina) – Poliellina (Labradoria) edrejensis	Labradoria (Labradorina) edrejensis Ivsh., Kootenia repinae Ivsh., Bajanaspis sevrugini Ivsh. Poliellina (Politinella) bajanica Ivsh., Pol. (Politinella) aulensis Ivsh., Labradoria asiatica Repina, Lab. angustifrons Ivsh., Erbia borukaevi Ivsh., Kootenia longa Ivsh.	Archaecyathus Billings, Ajacicyathus Bedford, Erbofungia borukaevi Krasnop., Er. regularis Krasnop., Archaeofungia ex gr. ajax Taylor, Ar. retopora Krasnop.,Syringocyathus(?) aspectoides Vol.	B: Botsfordia caelata (Hall), Linguella siniella Pelm., L. radiatocostata Ven.sp. nov.; необрегелины: Mobergella sp.1, Mobergella radiolata Bengtson, M. cf.holsti (Moberg).	1000 м		1200 м
		АЛДАНСКИЙ ЯРУС	АЛДАБАНСКИЙ	Judomia – Uktaspis Pagetiellus anabarus Pellotaspis Profallotaspis jakutensis	Pansycyathus lermontovae Nochoroicyathus kokoulini Porocyathus pinus Leptosocyathus polyseptus – Retecoscinus zegebarti	БАКАНАССКИЙ	Aldanocyathus meisteri-Bicyathus ertashkensis		Aldanocyathus meisteri (Vol.), Al.arteintervallum (Vol.), Al. ex gr.polyseptatus (Vol.), Archaefungiella chingizisensis Zhur., Archaeolynthus sibiricus (Toll), A. nalivkini (Vol.),Bicyathus ertashkensis Vol., Coscinocyathus simplex Vol., C. minutus	Amphigeisina danica (Poulsen)			
			ТОММОТСКИЙ		Docidocyathus leneicus-Tumiliolynthus prisigenius Docidocyathus reguleris Aldanocyathus sunnaginicus						Сарыадырский комплекс параллельных даек – диабазы, габбро– диабазы , долериты		

ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОТЛОЖЕНИЯ

$R_3?$ R_3 J_3

Таблица 4, Лист 2.

С Х Е М А К Е М Б Р И Й С К И Х О Т Л О Ж Е Н И Й Ц Е Н Т Р

З О Н А Ю Ж Н Ы Х С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К И Х Р А З Р Е З О В

САРЫСУ-ТЕНИЗСКИЙ (3)

?

АККОЛЬИНСКАЯ СВИТА

Конгломераты, туфоконгломераты, песчаники, туффиты, алевролиты, лавы, линзы известняков

Kunimia cf. lata Walc. et Res., Dolgaia Walc. et Res., Pesmia Walc. et Res.

В низах свиты глыбы известняков с ранневерхнекембрийской фауной: Dorygrgella Walc., Tzeiniston Monke, Glyptagnostus White.

1400 м

КАРЫМБАЙСКАЯ СВИТА

Андезито-базальты миндалекаменные, туфобрекчии, туфы

1500 м

АКСУ-ИРАДИРСКИЙ (4)

САЗИНСКАЯ СВИТА

Афировые толеитовые базальты, спилиты

500 м

ИШКОЛЬМЕССКАЯ СВИТА

Алевролиты, кварцевые и полимиктовые песчаники, конгломераты, серые и темносерые кремни, прослои спилитов и граувакк

900 м

БАЛЫКБЕТСКАЯ СВИТА

Песчаники, алевролиты, углисто-глинистые сланцы, известняки и доломиты, прослои и линзы оолеритов, англерит-доломитовых пород

700 м

PR — V (R?)

З О Н А И Ш К Е О Л Ь М Е С С К А Я С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К И Х Р А З Р Е З О В

БОГВИБАЙСКИЙ (5)

ШУНКЫРАШИНСКАЯ СВИТА

Туфы трахибазальтов, базальтов, андезитов, дацитов, туффиты, туфопесчаники

300 м

Кремнистые алевролиты, аргиллиты, известняки с Ademoocerhalus seletensis Ivsh., Bestjubella ex gr. minitiosa Ivsh., Pseudagnostus sp.

14 м

Известняки с Tuberaspis sp., Corynexochus sp., Solenopleura sp.

25 м

?

УРУМБАЙСКАЯ СВИТА

В. ПОДСВИТА

Туфопесчаники, кремни, алевролиты, песчаники: лавы, фтаниты, аргиллиты с Cyclolorencella и беззамковыми брахиоподами

350 м

Н. ПОДСВИТА

Туфы базальтов, андезито-базальтов, трахибазальтов, трахидацитов и трахиандацитов, туфопесчаники и туффиты

600 м

КВАРЦИТОГОРСКАЯ СВИТА

Молибдено- и ванадиеносные фтаниты, туфо-кремнистые микститы, алевролиты, углисто-кремнистые пиритоносные сланцы, лидиты, туффиты, туфы пикритов и дацитов, прослои известняков

300 м

?

АККАРСКИЙ (6)

КУЭНДИНСКАЯ СВИТА

Известняки, известковистые песчаники и алевролиты. Lotagnostus bedini Troeds., L. cf. asiaticus Troeds., Parseuloma Ras., Charchaqia norini Troeds.

Lotagnostus trisectus (Salt.), Cyclognathina microps. Lerm., Peltura cf. angustifrons Lerm., Parakoldinia gibbosa (Lerm.), Eurudagnostus grandis Lerm., Pseudagnostus obsoletus Lerm., Ps. simplex Lerm.

250 м

АКМОЛИНСКАЯ СВИТА

Алевролиты, известняки, конгломераты

Damesella sp., Modocia Walc., Glyptagnostus stolidotus Opik, Agnostus cf. pisiformis L.

95 м

МАЙДАНСКАЯ СВИТА

Грязелиты, песчаники, алевролиты, известняки: Dinesus kirghizensis Lerm., Dinesus ida Etheridge, Pseudanomocarina Tchern., Ps.planiformis Ivsh., Kootenia milleri Ivsh., Olenoides cf. optimus Las., Ol.maidanensis Ivsh.

500 м

АККАРСКАЯ СВИТА

Туфы, известняки с Fuzpoliella obrutchovi (Lerm.), Onchocephalina argutaformis Ivsh., Ch. acuminata Repina, Onchocephalus Resser

500 м

PR

З О Н А С Е Б Е Т Ы - Б О Ш Е К У Л Ь С К И Х Р А З Р Е З О В

СЕБЕТИНСКИЙ (7)

КУЭНДИНСКАЯ СВИТА — Известняки, известковистые песчаники и алевролиты, кремни 150 м

Loganopeltoides proprius Erg., Pseudagnostus vulgaris Ros., Parakoldinia schidertensis Ivsh., Lotagnostus sp., Eurudagnostus sp., Micragnostus sp.

Lotagnostus asiaticus (Troeds.), Acrocephalina armata Troeds., Hedinaspis regalis Troeds., Charchaqia norini Troeds., Parseolenus Lerm., Lotagnostus trisectus (Salt.), Peltura M. et Bd., Parabolina Salter, Eurudagnostus grandis Lerm., Pseudagnostus obsoletus Lerm., Parakoldinia gibbosa Lerm., Aidarella vigilans Lerm., Onchonotellus subinctus Lerm., Dipleuropyge Lerm.

Irvingella major Ulr. et Res., Pseudagnostus leptoplastrus West., Parabolina spinulosa (Wahl.), Olenaspella evansiformis Ivsh., Protopeltura kasakhstanica Ivsh., Apachia Fred., Tzeniceps Ulr. et Res., Acrocephalaspis Ivsh., Seletella Ivsh., Bestjubella Ivsh., Anemocephalus Ivsh., Cossinoides Ivsh., Sagittaspis Ivsh., Galeaspis Ivsh., Petrunaspis Ivsh., Billingsella Clark.

Aphelaspis nobilis Ivsh., Pedinocephalus bublichenkoi Ivsh., Kujandaspis kujandensis Ivsh., Obrucheviaspis inornatus Ivsh., Urbanaspis notabilis Ivsh., Onchonotellus abnormis Ivsh., Tatulaspis Ivsh., Olentella Ivsh., Pseudagnostus angustilobus Ivsh., Billingsella Clark.

АКМОЛИНСКАЯ СВИТА

Известняки, туфопесчаники, туфы, конгломераты

Подкомплекс : Crepicephalus Owen – Cr. akmolensis Ivsh., Modocia Walc. – Mod. (Tuberaspis) tuberosa Ivsh.

Подкомплекс: Cedaria Walc. – Ced. cedariformis Ivsh., Kormagnostus simplex Res., Glyptagnostus stolidotus Opik., Homagnostus fecundus Pokr., Phaldagnostus Ivsh., Hypagnostus Jaek., Corynexochus Ang., Schmidtaspis Kob., Blountia Walc.

100 м

БЕРМЕНТАУСКИЙ (8)

АКЫРМСКАЯ СЕРИЯ (НИЗЫ)

Углисто-глинистые сланцы, фтаниты, песчаники, аргиллиты. Proconetodus tenuis (Müller), P.gallatini (Müller).

200 м

Олистоплаки и глыбы известняков с Lotagnostus trisectus (Salt.), Parabolinites sp., Peltura sp., Anemocephalus aff. satpakensis Ivsh., Leocephalus imitatus Ivsh.

Олистоплаки и глыбы с Irvingella major Ulr. et Res., Pseudagnostus leptoplastorum Wgard., Protopeltura sp., Galeaspis sphaericus Ivsh., G. dolium Ivsh., Deadwodina longa Ivsh.

Глыбы известняков, известковистых песчаников с Aphelaspis boschchekulensis Ivsh., Kujandaspis kujandensis Ivsh., Olentella cf. olentensis Ivsh., Pseudagnostus cyclopyge (Tullb.)

ТЕЛЬСКОЛЬСКАЯ СВИТА

Туфы, туффиты, туфоалевролиты, базальты, риолито-дациты, прослои известняков

500 м

ОРДОБАЙСКАЯ СВИТА

Спилиты, диабазы, туфы

650 м

ЖЕЛЬТАУСКАЯ СВИТА

Известняки, базальты, туфы, фтаниты, микрокварциты

Водоросли: Amgaella sp., Proaulopora sp., микрофитолиты : Vesicularites lobatus Reitl.

1200 м

ТИССКАЯ СВИТА

Афировые базальты, гиалокластиты

1400 м

?

БОШЕКУЛЬСКАЯ СЕРИЯ

В. ПОДСВИТА

Туфопесчаники, туффиты, алевролиты и грубозернистые песчаники с Labradoria Resser – Labr. (Labradorina) edrejensis Ivsh., Bajanaspis cf. sevrugini Ivsh., Kootenia aff. repinae Ivsh., Erbia sp.; Mobergella radiolata Bengtson, M. aff. holsti (Moberg), Discinella sp.; B. lingulella, sinitella (Palm.), L. linguata Palm., Prototreta aff. nativa Kon.

600м

Н. ПОДСВИТА

"Бирзовые" кремнистые туффиты, аргиллиты

100 м

ЖЕРИНБАЙСКАЯ СВИТА 700м

ТАСКУРИНСКАЯ СВИТА

Кремнистые алевритовые и псаммитовые туффиты, лавы и туфы риолитового и дацитового состава

100 - 1000 м

ЮМКИБАЙСКАЯ СВИТА

Лавы и туфы базальтового состава, туффиты, алевролиты, прослои углистых алевролитов, известковистых песчаников с Amphigisina danica (Poul.); водоросли: Renalcis sp., Obruchevella sp., зоопроблематики: Rhombocorniculum insolutum Miss.

1000 м

ВЕРМЕНТАУСКАЯ СЕРИЯ

З О Н А Р Е З О В Ы Х С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К И Х Р А З Р Е З О В

БОШЕКУЛЬСКИЙ (9)

КУЭНДИНСКАЯ СВИТА — Пестроцветные песчаники, алевролиты, известняки 200-250 м

Известковистые алевролиты , известняки Acerocare Ang.– A.acerocareformis Ivsh., Lotagnostus hedini (Troeds.), L. asiaticus Troeds., Onchopeltis spectabilis Ras., Loganopeltoides proprius Erg., Micragnostus sp.

Peltura Milne-Edwards, P.angustifrons (Lerm.), P.trifurcata Ivsh., Lotagnostus trisectus (Salter), L.asiaticus Troeds., Eurudagnostus grandis Lerm., Bur. brevis Lerm., Parseolenus Lerm., Pseudagnostus obsoletus Lerm., Ps. simplex Lerm., Parabolinites henningsmoeni Ivsh., Hedinaspis regalis Troeds., Charchaqia norini Troeds., Lopnorites Troeds., Michella Reed, Paracoldinia gibbosa Lerm., Lamontella glabra (Lerm.), Dipleur pyge Lerm., Aidarella vigilans Lerm.

Irvingella major U. et R., Ofemaspella Wilson, Pseudagnostus leptoplastorum Wgard, Onchonotellus perlatus Ivsh., Parabolina spinulosa (Wahl.), Apachia sp., Protopeltura Brögger, Anemocephalus satpakensis Ivsh., Acrocephalaspis seletensis Ivsh., казахстанские рода: Seletella, Bestjubella, Galeaspis, Sagittaspis.

Aphelaspis nobilis Ivsh., Aph. formosus Ivsh., Kujandaspis kujandensis Ivsh., Acrocephalaspis fidus Ivsh., Obrucheviaspis inornatus Ivsh., Olentella Ivsh., Pedinocephalus Ivsh., Ptarocephalis sp., Tatulaspis Ivsh., Urbanaspis Ivsh., Billingsella gigantea Gort.

?

КЫЗЫЛКАНДИНСКАЯ СВИТА

Лавы и туфы андезитового, трахиандезитового и базальтового состава, песчаники, известняки

Ancmocare cf. salairensis Lerm., Semispheroccphalus striatus Ivsh., Parseolenopleura Wgard., Lejopyge H. et C.

Anomocarioides Lerm.– An. polynensis Ivsh., Ancmocare Ang.– A. lermontovae Ivsh., Rhoidagnostus bituberculatus (Ang.), Diplagnostus planicauda (Ang.), Linguagnostus kasachstanensis Ivsh., Hypagnostus sublatus Ivsh., Peronopeis sinopsis Ivsh., Olenoides borukaevi Ivsh., Bascocephalus weberi Ivsh.

Corynexochus perforatus Lerm., Doryagnostus incertus(Brögg.), Hypagnostus parvifrons (Linrs.), H.truncatus (Brögg.), Gemiagnostus bathorsti (Brögg.), Bascocephalus Ivsh., Parseolenoides Ivsh., Glyphaspellus chingiziom Ivsh., Ivoellaspis chingiziom Ivsh.

1500 м

МАЙДАНСКАЯ СВИТА

Алевролиты, песчаники, прослои тефропесчаников, известняки с Pseudanomocarina N.Tchern.– Ps. cf.nojiformis N. Tchern. Ps. delicatula Ivsh., Corynexochus Angelin – Cor. schlygini Ivsh., Kootenia cf. angensis N.Tchern., Glabrella Lerm., Peronopeis aff. fallax Linrs. Homotreta gorjanskii Pelm., Acrothele cf. rara Walc.

700 м

БОШЕКУЛЬСКАЯ СЕРИЯ

ДЖАНГАБУЛЬСКАЯ СВИТА

Базальты, трахибазальты, трахиандезиты, туфы того же состава, тефроиды, туфопесчаники, туфоалевролиты. Erbia granulosa Lerm., Granularia obrutchevi Pol., Koumankites altaicus M. Rom., Koun.(Koumankoides) longissimus Ivsh., Regina savitzkyi Ivsh., Chondragnostus bidjensis Polet., Ch. saryarkensis Ivsh., Chondragnostus minussensis Lerm., Chon. angustiscephalus Ivsh., Olenoides sagunifrons Ivsh., Kootenia siberica Lerm.

1500 м

ЕБСКУДУКСКАЯ СВИТА

Грубообломочные туфы и тефроиды базальтового состава, базальты

650 м

ИТКАЛГАНСКАЯ СВИТА

Вулканомиктовые песчаники, алевролиты, конгломераты, туфы, тефроиды базальтового состава, базальты и андезито-базальты Labradoria (Labradorina) edrejensis Ivsh., Kootenia repinae Ivsh., Erbia borukaevi Ivsh. M – Cambridium angulatum Koneva. Mobergella sp.

1250 м

?

КЕСКЕНСКАЯ СВИТА

Меланократовые, пикрито-диабазовые афириты, прослои яшм

550 м

МАЙСОРСКАЯ СВИТА

Лавы и туфы риолитового, риолито-дацитового и дацитового состава, тефроиды и туффиты, прослои базальтов и силицитов

1250 м

КОКСОРСКАЯ СВИТА

БОРУКАЕВСКАЯ СВИТА

В. ПОДСВИТА

Базальты , прослои туфов и тефроидов базальтового состава

600 м

Н. ПОДСВИТА

Базальты, диабазы, прослои туфов и аргиллитов базальтового состава, яшмовидных кремнистых пород

1200 м

R

З О Н А Ч И Н Г И З - Т А У

ПРЕДЧИНГИЗСКИЙ (10)

ТОКАЙСКАЯ СВИТА

Микрокварциты, фтаниты, аргиллиты

Proconetodus tenuis (Müll.), Westergaardiodina sp., Furnishina sp.

1500 м

КАРАГУТУЙСКАЯ СВИТА

Алевролиты , кремнистые алевролиты, яшмы с прослоями известняков, песчаники, базальты, туфы основного состава

Olenaspella cf. evansiformis Ivsh., Pseudagnostus aff. cyclopyge (Tulberg.), Onchonotellus trisulcatus Ivsh., Kingstonia miocrocephala Ivsh.

Olentella olentensis Ivsh., O. cf. schidertensis Ivsh., Aphelaspis sp., Protopeltura sp., Pseudocyclopyge Ivsh.

700 м

?

КЫЗЫЛКАНДИНСКАЯ СВИТА

Лавы и туфы андезитового, трахиандезитового и базальтового состава, песчаники, известняки

Олистоплаки и блоки известняков с Semispheroccphalus nominalis Ivsh., Meisterella meisteri Ivsh., Glyphaspellus rimus Ivsh., Schmidtaspis majalgensis Ivsh.

?

Олистоплаки и глыбы известняков с Corynexochus perforatus Lerm., Kootenia angensis Tchern., Olenoides borukaevi Ivsh., Bascocephalus weberi Ivsh., Anomocare sp.

ЭЙРЕКЫМСКАЯ СВИТА

Андезиты, их туфы, известняки, кремнистые алевролиты, песчаники и грязелиты

Kyrpagnostus cf. parvifrons (Linrs.), Peronopeis fallax (Linrs.), Corynexochus weberi Lerm., Solenopleura recta N.Tchern., Pseudanomocarina sp., Dinesus kirghizensis Lerm.

1500 м

АТЕЙСКАЯ СВИТА

Вулканиты среднего и основного состава, туфы, туфопесчаники, песчаники,

Chondragraulos minussensis Lerm., Erbia sp., Chondragnostus cf. Kootenia elongata Ras., Olenoides sp.

1000 м

КАРАБУЛАКСКАЯ СВИТА

Базальты, лавобрекчии и туфы основного состава

1400 м

?

АКЧАТАУСКИЙ (11)

КАРАГУТУЙСКАЯ СВИТА

Лавы и туфы базальтового и андезит-базальтового состава, туфопесчаники и туфогравелиты

Koorthia sp., Billingsella ex gr. satpakensis Bit., Aphelaspis cf. nobilis Ivsh., Kujandaspis ex gr. kujandensis Ivsh., Olentella ex gr. schidertensis Ivsh., Anemocephalus sp.

700 м

?

КОКСЕНГИРСКАЯ СВИТА

Известковистые песчаники, конгломерат-песчаники, андезито-базальты, туфы основного состава, линзы известняков

Koumankites levis Las., K. (Koumankoides) latemarginatus Ivsh., Chondragnostus cf. bidjensis Polet., Chondragraulos freudenthali Zhamal.

1000 м

КАРИБАНСКАЯ СВИТА

Базальты, андезито-базальты, туфы основного состава, туфоконгломераты

600-1000 м

ПОКПАКТАССКАЯ СВИТА

Кремнистые алевролиты, алевролиты, песчаники и туфопесчаники, базальты

Archaeolynthus obseletus, Cryptoporocyathus sp., Coscinocyathus simplex Vol., Protopharetra sp.

800 м

БАЛЫКБЕКСКАЯ СВИТА

Базальты и диабазы, андезито-базальты, туфы, алевролиты, известняки

Aldanocyathus meisteri (Vol.), Al. arteintervellum (Vol.), Al. ex gr. polyseptatus (Vol.), Archaeofungiella chingizensis Zhur., Archaeolynthus sibiricus (Toll.), A. malykini (Vol.), Rioiathus ortashkensis Vol., Coscinocyathus simplex Vol.

2200 м

R

А Л Ь Н О Г О К А З А Х С Т А Н А

1986 г.

Таблица 4. Лист 3.

А Р Б А Г А Т А Й С К А Я З О Н А

К А Н Ч И Н Г И З С К И Й

I2

КАРАГУТУЙСКАЯ СВИТА 1000 м
Андезиты, дациты, туфы, туффиты, песчаники и конгломерат-песчаники, прослои известняков

Saukiella Ulr. et Res., Loganopeltoides proprius Erg., Micragnostus mutabilis Erg., Trisulcagnostus Erg., Onchopeltis spectabilis Res., Niobella cf.kozuchensis Petr.,Charchaqia norini Troeds., Pseudagnostus confusus Ros., Pelturites Ivsh.

Lotagnostus trisectus (Salter), L. cf. asiaticus Troed., Peltura angustifrons (Lerm.), Parabolina Salter, Parabolinites Henn., Cyclognatina Lerm., Hedinaspis regalis Troeds., Charchaqia norini Troeds., Lopnorites Troeds., Eurudagnostus brevispinus Lerm., Pseudagnostus simplex Lerm., Ps. obsoletus Lerm.

Olenaspella evansiformis Ivsh., Pseudagnostus leptoplastorum Wgard., Coosinoides elegantulus Ivsh., Elvinoides elviniformis Ivsh., Delleana cf. lediformis Ivsh., Pterocephalia Roemer, Onchonotellus trisulcatus Ivsh., Acrocephalaspis seletensis Ivsh., Proceratopyge asiatica Ivsh.

Aphelaspis nobilis Ivsh., Aph. formosus Ivsh., Aph. cf. walcotti Res., Kujandaspis kujandensis Ivsh., K. cf. rarus Ivsh., Acrocephalaspis fidus Ivsh. , Onchonotellus abnormis Ivsh., Proceratopyge asiatica Ivsh., Olentella cf. schidertensis Ivsh.

ЧИНГИЗТАУСКАЯ СВИТА
Песчаники, аргил. кремнистые алевролиты, известняки
Oidalagnostus trispinifer Wgard., Acrocephalites Waller., Orloviella Lerm.

Anomocarioides polynensis Ivsh., Anomocare lermontovae Ivsh., Rhoidagnostus bituberculatus (Ang.), Linguagnostus kjerulfi (Brög.), Corynexochus commodus Ivsh., Olenoides borukaevi Ivsh., Paraolenoides kassini Ivsh., Glyphaspellus primus Ivsh., Meisterella meisteri Ivsh., Solenopleura suavis Ivsh.

Doryagnostus incertus (Brög.), Corynexochus perforatus Lerm., Meneviella venulosa (Salt.), Inoyellaspis chinghisicum Ivsh., Solenopleura aff. conifrons Wgard., Diplagnostus planicauda (Ang.), Glyphaspellus Ivsh., Basocephalus Ivsh.
600–700 м

ЗЕРБКЫЗЫЛСКАЯ СВИТА
Плагиориолиты и риолиты, базальты, туфы и туффиты, дациты, андезито-дациты, песчаники, алевролиты, известняки.
Pseudanomocarina aojiformis N.Tchern., Ps. cf. plana N. Tchern., Dinesus kirghizensis Lerm., Olenoides convexus Lerm., Ol. optimus Laz., Kootenia milleri Ivsh., K.amgensis N.Tchern., Corynexochus weberi Lerm.
I500 м

АТЕЙСКАЯ СВИТА
Лавы и туфы риолитового, дацитового, реже андезитового и основного состава, базальты и андезито-базальты,песчаники
Shistocephalus amzassensis Fed., Sch. planus Fed., Kounamkites cf. altaicus Rom., Chondragraulos minussensis Lerm., Ch.angusticephalus Ivsh., Chondranomocare planum Rom., Ch. bidjensis Polet., Erbia sibirica (Schmidt)
I000 -I500 м

КАРИБЖАНСКАЯ СВИТА
Базальты, андезито-базальты, андезиты, туфы, туфоконгломераты
I000 м

?

БАЛКЫБЕКСКАЯ СВИТА
Базальты, андезито-базальты, туфы основного состава, известняки
800 м

?

А Л К А М Е Р Г Е Н С К И Й

I3

НАЙМАНЖАЛСКАЯ СВИТА (НИЗЫ)
Микрокварциты, фтаниты, аргиллиты
Coelocerodontus sp.,Sagittodontus sp.
300 м

КАРАГУТУЙСКАЯ СВИТА
Вулканиты основного и среднего состава, песчаники, алевролиты, известняки

Olenaspella evansiformis Ivsh., Acrocephalaspis seletensis Ivsh., Onchonotellus trisulcatus Ivsh., Paraboldinia sp., Pseudagnostus cf. leptoplastorum Wgard.

Acrocephalaspis fidus Ivsh., Pseudagnostus pseudocyclopyge Ivsh., Ninaspis tchernychevae Ivsh.
700 м

ЗЕРБКЫЗЫЛСКАЯ СВИТА
Риолиты, дациты, андезиты, базальты, туфы, вулканомиктовые песчаники, кремнистые породы, известняки.
Olenoides cf. optimus N.Tchern., Solenopleura recta N.Tchern., Brendicephalus significus Ivsh.,
I500 м

АТЕЙСКАЯ СВИТА
Базальты, туфы, вулканомиктовые песчаники и конгломераты, алевролиты, линзы известняков
I500 м

ЕДРЕЙСКАЯ СВИТА
Андезито-базальты и туфы, кремнистые туффиты, конгломераты, песчаники и алевролиты с Labradoria (Labradorina) edrejensis Ivsh., Kootenia repinae Ivsh., Bajanaspis sevrugini, Prototreta nativa Kon., Schizopholis rugosa Waagen, Edreja crassa Kon.,Ed. distincta Kon., Ivshinella Kon.
I200 м

БАЛКЫБЕКСКАЯ СВИТА
Пироксеновые и оливиновые базальты, их туфы, андезито-базальты, яшмы, известняки, песчаники и алевролиты
Водоросли : Renalcis sp., Epiphyton cf. plumosum Korde; микрофитолиты : Osagia minima Kling.
I500 м

R

Т А Р Б А Г А Т А Й С К И Й

I4

КАРАГУТУЙСКАЯ СВИТА
Андезито-базальты, трахибазальты, дациты, трахидациты, их туфы, песчаники, конгломераты, линзы известняков

Charchaqia Troeds., Niobella Reed, Pseudagnostus cf. obsoletus (Lerm.), Ps.simplex Lerm.

Protopeltura Brog., Pseudagnostus leptoplastorum Wgard., Acidaspides cf. praecurrens Lerm.

Aphelaspis nobilis Ivsh., Kujandaspis kujandensis Ivsh., Pseudagnostus pseudocyclopyge Ivsh.
I000 м

ОРДАТАССКАЯ СВИТА
Базальты, андезиты, туфы, алевролиты ,песчаники, известняки
Agnostus simplex Res., Coosia sp., Modoccia Walc., Paraboldinia Ros., Terranovella Loch., Schmidtaspis Kob., Hypagnostus Jaek.

Diplagnostus planicauda (Ang.), Solenopleura cf. perconvexa Ivsh., Anomocare Ang., Inoyellaspis expectans Ivsh., Semisphaerocephalus nominalis Ivsh., Meisterella Ivsh.
800 м

ЗЕРБКЫЗЫЛСКАЯ СВИТА
Дациты, кератофиры, андезиты, туфы кислого состава, песчаники, алевролиты
I500 м

АТЕЙСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезито-дациты, вулканомиктовые песчаники, известняки
Erbia cf. sibirica (Schmidt), Chondranomocare Polet., Kootenia minima Ivsh., Kootenia ex gr. gaspensis Ras.
I000 м

КАРИБЖАНСКАЯ СВИТА
Спилиты , диабазы, туфы основного состава, вулканомиктовые песчаники
I000–I400 м

?

?

О Р Д А Т А С С К А Я З О Н А

А Ш И С У - А Р К А Л Ы К С К А Я

I5

КАРАГУТУЙСКАЯ СВИТА 1200 м
Андезиты, андезито-дациты, туфы, песчаники, алевролиты, известняки

Pseudagnostus simplex Lerm., Parakoldinia cf. gibbosa (Lerm.), Peltura cf. angustus (Lerm.), Cyclognathina microps Lerm., Niobella Reed.

Pseudagnostus leptoplastorum Wgard., Bestjubella cf. munifica Ivsh., Kobayashella problematica Ivsh., Pterocephalia Roemer, Elvinoides elviniformis Ivsh.,Coosinoides elegantulus Ivsh., Delleana lediformis Ivsh., Acrocephalaspis seletensis Ivsh.

Aphelaspis formosus Ivsh., Aph. cf. nobilis Ivsh., Acrocephalaspis fidus Ivsh., Onchonotellus abnormis Ivsh., Olentella aff. chidertensis Ivsh., Proceratopyge cf. asiatica Ivsh., Billingsella ex gr. fluctuosa Nik., B. ex gr. borucaevi Nik., B. ex gr. coarta Nik.

ОРДАТАССКАЯ СВИТА
Андезиты, диабазы, туфы, песчаники, алевролиты , известняки Kormagnostus simplex Res., Homagnostus fecundus Pokr., Agnostus pisiformis L., Modoccia (Tuberaspis) tuberosa Ivsh., Phaldagnostus orbiformis Ivsh., Proceratopyge nathorsti Wgard.
400 м

ЧИНГИЗТАУСКАЯ СВИТА 1000 м
песчаники, алевролиты, глинистые известняки

Forchhammeria cf. elegans Lerm. et N. Tchern., Acrocephalites Waller., Orloviella Lerm., Parasolenopleura Wgard., Meisterella meisteri Ivsh.

Phalacroma grandiforme (Ang.), Glyphaspellus primus Ivsh., Inoyellaspis cf. expectans Ivsh., Semisphaerocephalus nominalis Ivsh., Solenopleura suavis Ivsh., S. superconvexa Ivsh.

Corynexochus cf. perforatus Lerm., Hypagnostus parvifrons (Lnrs.), H. cf. truncatus (Brögg.), Peronopsis fallax (Lnrs.), Inoyellaspis ohinghizorum Ivsh., Glyphaspellus cf. latus Ivsh., Anomocare Ang., Olenoides Meek, Kootenia Walc.

ИРСАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, известковистые алевролиты, туфы, андезито-дациты, кремни. Pseudanomocarina aojiformis N. Tchern., Hypagnostus cf. truncatus (Brögg.), Dinesus cf. kirghizensis Lerm., Olenoides convexus Lerm., Ol. optimus Laz., Kootenia sp.
900 м

КОРГАНТАССКАЯ СВИТА
Песчанистые, кремнистые и известковистые алевролиты, гравелиты. Shistocephalus Lerm., Kounamkites Lerm., Chondragraulos aff. minussensis Lerm., Ch. cf. angustus Tchern., Peronopsis fallax (Lnrs.), Pagetia Walc., Dawsonia Hart, Kootenia Walc.
800 м

СПИЛИТ - ДИАБАЗОВАЯ ТОЛЩА
Спилиты, диабазы, андезиты, яшмоиды,мраморизованные известняки
I000 м

?

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СМЕЖНЫХ РЕГИОНОВ

ЮЖНЫЙ КАЗАХСТАН (Малый Каратау) 1986 г. Зона	АЛТАЕ - САЯНСКАЯ ОБЛАСТЬ 1979 г. Горизонт
Micragnostus mutabilis Trisulcagnostus trisulcus	ЗОЛОТОКИТАТСКИЙ
Agnostus scrobicularis Neoagnostus quadratiformis Eurudagnostus ovaliformis Eurudagnostus kasachstanicus Pseudagnostus pseudangustilobus	
Ivshinagnostus ivshini	ШОРСКИЙ
Pseudagnostus curtare	
Acutatagnostus acutatus	ХРИСТИНОВСКИЙ
Innitagnostus inexpectans	АРИНИНСКИЙ
Glyptagnostus reticulatus	
Glyptagnostus stolidotus Kormagnostus simplex	УСТЬ-КУЛЬБИЧСКИЙ
Lejopyge laevigata	ВЛАНДИНСКИЙ
Lejopyge armata	
Goniagnostus nathorsti	АЛТЫРГАИНСКИЙ
Ptychagnostus punctuosus	АРАЙГОЛЬСКИЙ
Ptychagnostus atavus	ЭЛЬДАХСКИЙ
Ptychagnostus intermedius	
Peronopsis ultimus	МУНДЫБАШСКИЙ АГАТИНСКИЙ
Probowmania asiatica	ОБРУЧЕВСКИЙ
Redlichia chinensis - Kootenia gimmelfarbi	САНАШТЫКГОЛЬСКИЙ
Ushbaspis limbata	
Hebediscus orientalis	
Microcornus parvulus	
Rhombocorniculum cancellatum	КАМЕШКОВСКИЙ
	КИЙСКИЙ
	НАТАЛЬЕВСКИЙ
Bercutia crustata	УСТЬ-КУНДАТСКИЙ
Pseudorthotheca costata	
Tiksitheca licis	

УНИФИЦИРОВАННАЯ

РЕГИОНАЛЬ

Таблица 5, Лист 1.

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА				ГОРИЗОНТ	ГРАПТОЛИТОВАЯ ЗОНА	РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ								ИНИМ-
						ХАРАКТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ								МАРЬЕВСКАЯ
СИСТЕМА	ОТДЕЛ	ЯРУС	ЗОНА			ГРАПТОЛИТЫ	КОНОДОНТЫ	БРАХИОПОДЫ	ТРИЛОБИТЫ	КОРАЛЛЫ	ЦЕФАЛОПОДЫ	КРИНОИДЕИ	ОСТРАКОДЫ	МАРЬЕВСКИЙ
														I
ОРДОВИКСКАЯ	ВЕРХНИЙ	ХАРАДОК	GLYPTOGRAPTUS PERSCULPTUS	ДУРЕЕВСКИЙ	GLYPTOGRAPTUS PERSCULPTUS	Glyptograptus persculptus (Salter) Climacograptus angustus (Ferner)		Dalmanella testudinaria (Dalm.) Hirnantia magna Rong Aegiromena durtonensis Mik. Bracteoleptaena polonica (Temple) Leptaenopoma trifidum Mar.et Mav. Rostrophoedonta bublitzkensis Mik. Coelinia iliensis Mik.	Dalmanitina mucronata (Brong.) Dalmanitina olini Temple Platycryphe sinensis (Lu) Leonaspis oldni Tross.			Xenocrinus denfatus Stuk. Formalicocrinus minimus Stuk. Babanicrinus tuberosus Stuk. Cuboidocrinus cuboides Stuk. Lunacrinus lunaris Stuk.		КАРТАЛИНСКАЯ СВИТА Порфириты, туфы среднего и основного состава, песчаники
			CLIMACOGRAPTUS EXTRAORDINARIUS		CLIMACOGRAPTUS EXTRAORDINARIUS	Climacograptus extraordinarius (Sob.) Climacograptus cf.normalis Lapw.					Weberoceras maybulakense Barsk. W. mariannae Barsk.			
			DICELLOGRAPTUS ANCEPS	ЧОКПАРСКИЙ	PARAGRTHOGRAPTUS PACIFICUS	Paramorthograptus pacificus (Rued.) Climacograptus manitoulinensis Caley Arachniograptus obuchlensis (Fribyl) Nymphograptus velatus E.et H.	Acodus similaris Rhodes Roboledina formicula (Stauffer) Ioriodella	Giraldiella aff. bella (Berg.) Leptaena rugosa Dalm, Lubaia babaznassensis Klen. Holorhynchus giganteus (Kiaer) Proconchidium tobuliensis Ruk.et Sap. Rospirigerina praemarginalis (Sav.) Streptis altoisinuata (Holt.)	Dicoelocephalus sp. Dindymene tuberculata Reed. Ovetagnostus contexta Reum. Tchinghizocephalus tarbagataica Sulb. Bulbohydium sokolovi latum Sult.	Cateniporа ilbyra Kov., Palaeoporella parvoseptalaria Khasy, Propora laxa Dunc. Dunnand hyb., Kodonophyllum tchinghizicum Sult. Agetolites mirabilis; Agetolites mirabilis Dok., Khabdotetradium aperturn (Ruk.), Grewingkia bucerae Klob., Tumuscophyllum vetustum Sult. Amassoia chaetetoides; Amassoia chaetetoides Dok., Trabeculites mirifici (Kov.), Plasmoporella dense Kov., Asdalopora sokolovi Bond.,	Belolticoceras summum Barsk. Tshuliloceras lobatum Barsk. Michelinoceras procurrens Barsk. Orthocycloceras vestrum Barsk. Geisonoceras fustis Barsk.	Lobatocrinus angustus Stuk. Xenocrinus explicatus Stuk. Abacocrinus costatus Stuk. Diditicrinus bellus Stuk. Lunaricrinus notus Stuk. Cuboidocrinus cuboides Stuk. Babanicrinus tuberosus Stuk.	Primitia ? caliginosa Meln. Leoccochilina indigena Meln. Rozmaniella modesta Meln. Nikitinella gruta Meln. Spinigirites spinifer (Lind.)	
			DICELLOGRAPTUS COMPLANATUS	АБАИСКИЙ	DICELLOGRAPTUS PUMILUS	Dicellograptus pumilus Lapw. Dicellograptus morrisi Hopk. Climacograptus pygnaeus Rued. Pseudoclimacograptus olevensis Skog.	Zygognathus pyramidalis Br.,Mehl et Branson Amorphognathus Dichognathus	Triplesia incularis Hicbv., Kassinella globosa M.Bor., Sowerbyella papilinoula M.Bor., Plectotrypa marvae Ros., Cyclospira ex gr. elegantula Ros.,Mohaohiromonia ? instabilis (Chem.) Hebertella brevis (Ruk.), Plesiomis (Dinorthis) kassini (Ruk.), P.? kaneshstanica (Ruk.), Mabella multicostata (M.Bor.), Kassinella globosa M.Bor., Sulcostrophia parva Ruk.	Phillipsinella parabola (Barr.) Trinodus tardus (Barr.) Cyphoniscus socialis Salter Symphysope subarmata elongata Kielan Microparia speciosa H.et C. Dulanaspis levis Tschug. Aspyr sergunbrevis Web. Opsimasphus koloves (Tschug.) Glaphurina weberi Tschug.			Mavioularina tuberculifera Meln. Lingulobolbina bazarova Meln. Neotelicides buculiaseneis Meln. Longiscula dulanoaraneis Meln. L. umbilicata Meln. Leperditella infida Meln. Tschingisella bekamaseneis Meln.	
			DICRANOGRAPTUS CLINGANI	АШГИЛЬСКИЙ	CLIMACOGRAPTUS CAUDATUS	Dicellograptus elegans Carr. Climacograptus caudatus Lapw. Climacograptus spiniferus Rued.		Plectorthis altaica Sav., Plectodema, Mabella conferta Pop., Palaeostrophomena neopina Pop., Aoculina aoculina Mis., Eoanastrophia kurdaica Ruk., Mabellaeloma, Bimeria	Opsimasphus almatyensis (Tschug.) Septabronteus romanovskyi (Web.) Stenopareia ex gr.linnarssoni (Holm) Glaphurina weberi Tschug. "Illaenus" romanovskyi Web. Lonchodomas tesiumensi Web.				Platybolbina majorica Meln. Sarytumia dissecta Meln. S. alvealata Meln. Longiscula tschubaensis Meln. Turcella diserta Meln. Pulvillites arduus Meln. Zahimiella disjuncta Meln. Torcustina carinata Meln.	
			DIPLOGRAPTUS MOLESWORTHI		DIPLOGRAPTUS MOLESWORTHI	Dicellograptus sextans (E.et W.) Climacograptus bicornis (Hall) Diplograptus multidens E.et W.	Periodon grandis Lamont et Lind. Protopanderodus insculptus (Br. et Mehl), Ioriodella supera(Rhodes), Hamarodus europaeus (Serpagli) Panderodus mutatus (Branson et Mehl) Panderodus similaris (Rhodes)	Plectorthis numerosa Mik.et Pop., P.akbarica Mik.et Pop., Sowerbyella recurva O.Mik., Iskinia ishimensis Mik., Titanambonites magnus Mik., Lepielina seletensis Mik.et Pop., Hedilia tchetverikovae Mik.et Pop., Strophomena ruhavizhikovae O.Mik., Oligorhynoha mica Mik.et Pop.	Telephina bipunctata (Ulrich) "Robergia marianna Kov. Trigonaspis fortis Kyr. Shumardia egbostis Kov.					
			HEMAGRAPTUS GRACILIS	ЦЕЛИНОГРАДСКИЙ	HEMAGRAPTUS GRACILIS	Dicellograptus sextans exilis E.et W. Hemagraptus gracilis (Hall) Expansograptus superstes (Lapw.) Retiograptus geinitzianus Hall	Ygodus anserinus Lamont et Lind. Ygodus serra (Hadding) Periodon aculeatus Hadding Protopanderodus varicostatus (Berg.) Phragmodus flexuosus Mosk.	Dicellograptus vagus Hadding Glyptograptus euglyphus Lapw. Glyptograptus sociocatus Tsaj	Sthumardia egbostis Kov.					
			GLYPTOGRAPTUS TERETIUSCULUS		GLYPTOGRAPTUS EUGLYPHUS									
	ВЕРХНИЙ	ЭЛЛИНВЕРН	DIDYMOGRAPTUS SUBCOLLOSUS	АРХАЙСКИЙ	PSEUDOCLIMACOGRAPTUS ROMANOVSKYI	Pseudoclimacograptus angulatus (Pulman) Pseudomavskyi Keller Glyptograptus interstitus E.et Th. Climacograptus riddelensis Harris	Ygodus serra (Hadding) Periodon aculeatus aculeatus Hadding Protopanderodus rectus (Lind.) Spinodus spinatus (Hadding)	Orthidium fimbriatum Coop., Acanthorthis, Paurorthis, Aporthophyla haeschestanica Ruk., Leptestia ? cita Ruk., Christiania hastata Ruk., Taphrodonta, Camerella	Hystricurus binodosus Web. Bathyuriscops granulatus Web. Dumasiides betpakdaensis Web. Amphylichas karakamaensis (Web.) "Symphysurus" exmatus Tschug. Aspyrcinella bitoba Tschug. Aspyr tenuisepinosus Tschug. Lisogorites striatus Tschug. Raphiophorus usumensis Tschug.					
			DIDYMOGRAPTUS NICHOLSONI	КОНДАЙСКИЙ	PARAGLOSSOGRAPTUS TENTACULATUS	Paraglossograptus tentaculatus (Hall) Glyptograptus dentatus (Brongn.) Cardiograptus orawfordi Harris Nyliograptus delicatulus Rued.	"Cordylodus" horridus Barnes et Pop. Periodon aculeatus Hadding Histiodella sinuosa (Graves et Ni.)	Orthidiella, Martella, Aporthophyla haeschestanica Ruk., Leptestia ? cita Ruk., Christiania hastata Ruk., Strophomena dubia Ruk., Yangtsesella, Corjanskyn taeliingradica Ten.		Apertocrinus sp., Squamocrinus sp. Baltocrinus sp., Corylocrinus sp., Chairocrinus sp.		Medionella rhombica Meln. Coelocanallina Meln. C.porosa Meln. Alacolites superbus Meln.	
			DIDYMOGRAPTUS HINDENBURGI	КОТАЙНСКИЙ	[illegible] HINDENBURGI	Didymograptus hindenburgi (Zeller) Isograptus logani (Hall)	Microsarkodina flabellum (Lind.)	[illegible] Isograptus aff. logani (Hall)						
			ISOGRAPTUS GIBBERULUS		ISOGRAPTUS MAXIMODIVERGENS	Isograptus maximodivergens E.et Th. Pseudisograptus manubriatus (Hall) Corymbograptus deflexus (E.et W.)	Paracistodus originalis (Sergeeva)	Numerisoma elecota Pop.						
			DIDYMOGRAPTUS EXIGUUS		DIDYMOGRAPTUS PROTODIXONS	Didymograptus protobifidus Elles Expansograptus extensus (Hall) Tetragraptus amii Lapw.	Prioniodus (Baltoniodus) navis Lind.							
			DIDYMOGRAPTUS DEFLEXUS	РАХМОТОВСКИЙ	TETRAGRAPTUS PRYTICOCUS	Dichograptus octobrachiatus (Hall) Goniograptus perflexilis Rued. Tetragraptus fruticosus (Hall) Tetragraptus pendens Elles	Prioniodus (Oepikodus) evae Lind. Prioniodus elegans Pander Paracordylodus gracilis Lind. Periodon flabellum (Lind.)	Lingulella aff. lata (Kolicha), Paohyglossella elderi (Whith.)						
			TETRAGRAPTUS APPROXIMATUS		PARATETRAGRAPTUS APPROXIMATUS	Paratetragraptus approximatus (Nich.) Paratetragraptus acclinans (Keble) Tetragraptus hirti Hall Clonograptus flexilis (Hall)	Paracistodus proteus (Lind.) Walliserodus australis Serpagli	Mamorthis multicostata U.et C. Clarkella turgida Mik. Clarkella testudo Rik.et Pop.						
			ANISOGRAPTIDAE	АКСАЙСКИЙ	ANISOGRAPTUS - NYCGRAPTUS	Anisograptus communis Tsaj Adelograptus kazakhstanensis Tsaj Bryograptus ulutauensis Tsaj Xiacograptus	Drepanoistodus deltifer Lind.	Mamorthis hamburgensis (Walcott) Mamorthis multicostata U.et C. Clarkella supina Mik., T.truncovera Ruk., C.turgida Mik., Tetralobula latona Mik., T.plana Ruk., Triticochia kozlytaica Ruk.	Cnom o Spechnazella-ignatokephalus: Bulcma (Bulcma) peotanplicata Apoll.et Tschug., Parvicla tumosa Apoll.et Tschug., Remitzaspis batyrbaica Apoll. et Tschug., Goschnazella cornuta Apoll.et Tschug., Ignatokephalus maravianensis Apoll.et Tschug.					
			DIDYMOGRAPTUS INDENTUS	УНГУРСКИЙ	STAUROGRAPTUS DICHOTOMUS	Staurograptus dichotomus Emmons Anisograptus richardsoni Bulman Xsenograptus Dendrograptus yini Mu Khabdinopora asiatioum Hoü Callograptus olectenzis Tsaj Callograptus saryarkenzis Tsaj	Cordylodus rotundatus Pander Cordylodus caseyi Druce et Jones Cordylodus prion Lind. Cordylodus lindstromi Druce et Jones Cordylodus intermedius Furnish Cordylodus proavus Müller	Palaeostrophia tecta Mik.et Pop. Mirilingula mutabilis Pop. Buritreta sabrinae (Coll.) Broeggeria salteri Hall, Hyperobolus feistmanteli (Barr.)	Cnom o Trinodus Cnom o Dikelokephalina: Dikelokephalina firma Apoll.et Tschug., Salenokarpa sp., Priscia sp. Cnom o Bulcma limitaris-Taoyuania: Neoagnostus longicollis (Kob.), Bulcma (Bulcma) limitaris Apoll.et Tschug., Taoyuania inoeptoris Apoll. et Tschug., Miotosaukia sp., Macropyge (Macropyge) oberniforme Apoll. et Tschug.,Platypeltoides wimmi (Fr.)					
			ANISOGRAPTUS - NYCGRAPTUS		DICHOGRAPTUS XINI									

| | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 5, Лист 2.

Н А Я С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К А Я

К А Р А Т А У – Н А Р Ы Н С К А Я С Т Е П Н

И Ш И М – С А Р Ы Д И А З С К А Я М А Л О К А Р А Т А У – Т А Л А С С К А Я С У С А М Ы Р О – Д О Л О Н С К А Я М А К Б А Л О – Б У Р Х А Н С К А Я

БОЛЬШЕКАРАТАУСКИЙ	КОКДЖОТСКИЙ	ПСКЕМ – САНДАЛАШСКИЙ	СЕВЕРО-ЧАТКАЛЬСКИЙ	НАРЫНСКИЙ	КУЙЛЮ – САРАДЖАЗСКИЙ	КАРОЙСКИЙ	ТАЛАССКИЙ	АЛМАЛИНСКИЙ	ТОЛУКСКИЙ	ТАБЫНГАТЫ – АКЖУЛЬСКИЙ	ДОЛОНСКИЙ	УТМЕКСКИЙ	КАРАКАТТИНСКИЙ	БУРХАНСКИЙ
6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20

КАНАЧУЙСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники

БЕЛАРЫКСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, конгломераты, известняки Leptogyptus flaccidus Hall, Plesiolcya (Dinorthis) kassini Ruk., Opsimasaphus kolovae Tschug.
500–600 м
I500 м

СУМБЕЛЬСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, аргиллиты
Cyclopyge diebaglensis Kol., Dicranogratus nicholsoni Hopk., D. ramosus (Hall)

Climacograptus sp., Glyptograptus euglyphus Lapw.
60–250 м

Верхняя подсвита
Яшмы, кремнистые аргиллиты
Acrograptus cognatus (H.et Th.), Paraglossograptus tentaculatus (Hall)
I5–30 м

Нижняя подсвита
Аргиллиты
Expansograptus hirundo (Salter), Pseudotrigonograptus ensiformis (Hall), Isograptus maximodivergens H. et Th.
Didymograptus protobifidus Elles
Tetragraptus fruticosus (Hall) T. pendens Elles
20–70 м

КОКБУЛАКСКАЯ СВИТА (верхи)
Известняки, аргиллиты
Paratetragraptus approximatus (Nich.), P. acclinans (Keble)
Oncotodus altus Viira, Drepanodus proteus Lind., Oistodus parallelus Pander
Hysterolenus sp., Rhadinopleura sp., Geragnostus sp.
I00 м

КОКТУГОБИНСКАЯ СВИТА
Переслаивание граваллитов, песчаников, алевролитов и аргиллитов
Lagenochitina deunffi Paris, Desmochitina amphorea Eisenack, Desmochitina cocos Eisenack, Conochitina aff.suecica Laufeld.
300 м
?

БОГАКАРИНСКАЯ СВИТА
Переслаивание тонкослоистых пиропластов с зелеными аргиллитами
Conochitina symmetrica Taugourdeau et Jekhowsky, Desmochitina bulla Taugourdeau et Jekhowsky, Desmochitina ex gr. ovulum Eisenack, Desmochitina ornensis Paris.
200 м

ЧИРАЛИНСКАЯ СВИТА
Углеродистые, кремнистые аргиллиты, известняки
Climacograptus superbus E. et W.
I000 м
200–350 м

КОКСУБАШИНСКАЯ СВИТА
Известняки, алевролиты, аргиллиты Catenipora sp., Vermiporella sp., Agetolites sp., Nilsus tenuirianus Web., Illaenus aff.triangularis Lis.
I00 м

ДЖАНГОРСКАЯ СВИТА (верхи)
Яшмовидные кремни в верхах, в низах углеродистые, кремнистые аргиллиты
Expansograptus suecicus (Tullb.), Glyptograptus dentatus (Brong.) Isograptus cf.caduceus Harris
Loganograptus gracilis Mu., Tetragraptus bigsbyi (Hall), Expansograptus extensus (Hall), E. hirundo (Salter)
I00 м

БУГУЛЕМБУЛАКСКАЯ СВИТА
Углеродистые, кремнистые, аргиллиты. В верхах известники
?

БЕШТОРСКАЯ СЕРИЯ

САНДАЛАШСКАЯ СЕРИЯ (верхи)

АКТОРСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты
600–I000 м
?

ЧАТКАЛЬСКАЯ СВИТА
Вулканические брекчии, андезиты, базальты, кремни
320 м

САНДАЛАШСКАЯ СЕРИЯ (верхи)

АКТОРСКАЯ СВИТА
Кремни, углеродистые, кремнистые аргиллиты. В низах прослои известняков
Pseudocolumacograptus schanenzegi (Lapw.), Glyptograptus sp., Climacograptus sp.
280 м
?
380 м

КАНАЧУЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, гравелиты, мелкогалечные конгломераты
300–400 м

ИЧКЕБАЛЬСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, аргиллиты
Слои с Dinorthis:
Plesiomya (Dinorthis) sp., Palaeoscyphia levis Tschug., Opsimasaphus kolovae Tschug.
Слои с Kassinella:
Kassinella globosa M.Bor., Christiania tenuicincta M.Cog.
Glyptograptus ex gr. teretiusculus (Nic.), Diplograptus aff.multidens E. et W.
I200 м
I00 м

ВЕРХНЕЧАТКАЛЬСКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита
Углеродистые, кремнистые аргиллиты
Expansograptus kirghizicus Zima, E.robustus (Ekström), Amplexograptus maxwelli Decker
80 м
Средняя подсвита
Углеродистые, кремнистые аргиллиты
Expansograptus suecicus (Tullb.)
50 м
Нижняя подсвита
Аргиллиты, прослои известняков
I00 м

ТАНДЫКУШСКАЯ СВИТА (верхи)

ПОРТОРСКАЯ СВИТА (верхи)
Аргиллиты, известняки
Lingula orbiculoides Eichw., L. oncyloides Salt., Orbiculoidea elliptica Rut.
I00 м

ТЕЗСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты
Orthograptus ex gr.amplexicaulis (Hall)
В низах песчаники, конгломераты, известняки
Plasmoporella convexotabulata Klaer, Heliolites cf. paopeniis Bond.
I200 м

САРАДЖАЗСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, базальные гравелиты
750–800 м

ОДНОКОЙСКАЯ СВИТА
Яшмы, песчаники
Cordylodus perlongus Lind., Prioniodina cf. macrodentata (Graves et Ellison), Drepanodus aff. aroumtus Pander
Paracordylodus gracilis Lind., Periodon flabellum (Lind.), Acontiodus reclinatus Lind., Drepanodus cf.proteus Lind.
750–800 м

БЕРКУТСКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита
Углеродистые, кремнистые аргиллиты, фтаниты
150–250 м

КЫРКАУЗСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты. В низах прослои известняков
Panderodus cf.gracilis (Branson et Mehl), Oboliдae, Elkanilidae
500 м

НАБАКТИНСКАЯ СВИТА
Известняки, известняковистые брекчии, доломиты
Pseudosphaerexochus asper Web., Kyraliohas broznikovi Web. Aporthophyla cf.kasakhstanica Ruk., Hystricurus hindosous Web., H. antonovi Web., Hesperotrophia aff. obscura U. et C.
Bathyriscops sp., Hystricurus sp., Korobergia sp.
Bathyuriscops longus Lis. Taihungshania multicostata Apoll. et Tschug., Prioniodus (Oepikodus) evae Lind.
Clarkella turgida Nik. Drepanodus deltifer Lind.
Nileus (Nileus) abrasus Apoll. et Tschug., Macropyge (M.) cf. obamai Stubbl., Clarkella turgida Nik. et Pop., Clarkella testudo Nik. et Pop.
Bulbuma (B) rectangulata Apoll. et Tschug., Szechuanella comota Apoll et Tschug., Apatocephalus karatauensé Apoll. et Tschug.
Trinodus sp. Mirilingula mutabilis Pop.
Dikelokephalina firma Apoll. et Tschug.
Cordylodus lindströmi Druce et Jones
Palaeotrophia tecta Nik. et Pop., Bulbuma (B.) limitaris Apoll. et Tschug., Cordylodus intermedius Furnish, C. proavus Müller
1500 м

БЕНТАУСКАЯ СВИТА
Грудо- и тонкослоистые известняки, доломиты
Lonchodomas karakanensis Web., Korobergia sp.,Aporthophyla sp., Hystricurus hindosous Web., H . aff. conica Lis.
2000 м

БОТАМОЙНАКСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты серые и лиловые
250 м

ТАСБЕКСАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники серошветные и буроцветные
I500 м

АЛМАЛИНСКАЯ СВИТА
Пестроцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты Helopea pumila Salt., Extenoglossa serbaliekensis Popov
Конгломераты, гравелиты, песчаники, известняки. Lonchodomas tecturnasi (Web.), Strophomenidae
Nemagraptus gracilis (Hall), Glyptograptus teretiusculus (Kis.), Glossograptus hincksi (Hopk.), Cryptograptus cf. tricornis (Carr.)
Pseudoclimacograptus sp., Expansograptus sp., Glyptograptus sp.
450 м

Песчаники, алевролиты, аргиллиты
Pseudotrigonograptus sp., Phyllograptus sp., Didymograptus sp., Climacograptus sp., Glossograptus sp.
700 м

ТОЛУКСКАЯ СВИТА
Красноцветные песчаники, алевролиты, линзы известняков
I000 м

Песчаники, алевролиты, линзы известняков Shlyginia extraordinaria (Ruk) Otarortyncha otarica (Ruk.), Lepidocyclus sp., Hesperorthis sp.,Sowerbyella (Virgiella) sp., Leptellina multicostata (Ruk.), Sonculina sp., Acculina sp. 300–680 м

Песчаники, алевролиты, туфопесчаники, туфы, кластолавы, линзы известняков
Sowerbyella sp., Leptellina sp., Hesperorthis sp., Otarortyncha otarica (Ruk.).
Nemagraptus gracilis (Hall), Glyptograptus teretiusculus (Kis.), Glossograptus hincksi (Hopk.), Cryptograptus cf. tricornis (Carr.)
Pseudoclimacograptus sp., Expansograptus sp., Glyptograptus sp.
450 м

Алевролиты, песчаники, линзы конгломератов
Glyptograptus ex gr.dentatus (Brongn.), Isograptus sp., Diplograptus sp., Expansograptus sp., Plioncrora planus (Web.) Lonchodomas karakanensis Web.
400–500 м

Полимиктовые конгломераты, песчаники
300 м

ДОЛОНСКАЯ СВИТА – ТАБЫНГАТИНСКАЯ СЕРИЯ
1500 м

Красноцветные песчаники
250 м

Алевролиты, песчаники, известняки
Слои с Christiania tenuicincta Mc Coy
Слои с Leptellina, Gasella lanzella Nik., Acrylichas punctatus Web., Plicomerina sulciferus (Web.)
600–700 м

Песчаники, алевролиты
Слои с Tahimia: Tahimia Acculina aculica Mis., Gasella sp., Tuvaluscitis vodorezovi (Web.), Telaesus convexicollis (Web.), Robertia aff. martinae Kor., Amphilichas karakandensis Web.
Nemagraptus gracilis (Hall), Triarthrus turkestanicus Web .
Glyptograptus ex gr. teretiusculus (Nic.)
120 м

?

Полимиктовые конгломераты
300 м

ДОЛОНСКАЯ СВИТА – ТАБЫНГАТИНСКАЯ СЕРИЯ
1200 м

Песчаники, алевролиты, базальные конгломераты
Glyptograptus ex gr. teretiusculus (Nic.), Glossograptus cf. hincksi (Hopk.)
120 м

Песчаники
Glyptograptus dentatus (Brongn.), Isograptus caduceus gracilis Rued.
200 м

Песчаники, алевролиты
Acrograptus cf. nicholsoni (Lapw.), Pelagiograptus delicatulus Rued.
300 м

Полимиктовые песчаники, конгломераты
Expansograptus hirundo (Salter)
300–500 м

КАРАГИНГУТСКАЯ СВИТА
Алевролиты, песчаники, конгломераты
Expansograptus extensus (Hall), Phyllograptus anna Hall
235 м

КАРАДЖОРТИНСКАЯ СВИТА (верхи)
Пестроцветные кремнистые породы, туффиты, базальты, андезиты, дациты, конгломераты, известняки
Hysterolenus sp.
1200 м

КАРАГИНСКАЯ СВИТА – ДОЛОНСКАЯ СЕРИЯ
1200 м
2500 м

УТМЕКСКАЯ СВИТА
Аргиллиты, кремни, туфы, полимиктовые туфоконгломераты

КАРАБАЛЬТОНСКАЯ ТОЛЩА

Известковистые конгломераты
420–500 м

Гравелиты, песчаники, алевролиты
300 м

Полимиктовые конгломераты, песчаники, алевролиты
420–500 м

БУРХАНСКИЙ

Полимиктовые, кремнисто-известковые песчаники, алевролиты, аргиллиты
I80 м

Кварцитовые и полимиктовые конгломераты, гравелиты

Кварцитовые песчаники
370 м

Aporthophylla sp., Leptellina sp., Hesperorthis sp.
200 м

?

C_3 C_3 C C_3 C_3 C_3 C_3 C_3 PC ? PC ? PC ? C_3 R_1 R_3

Я С Х Е М А О Р Д О В И К С К И Х

Таблица 5, Лист 3.

Я К - Б Е Т П А К Д А Л А - С Е В Е Р О Т Я Н

К Е П Т А Ш - Д Ж У И Г А Л Ь С К А Я

КЕПТАШСКИЙ	АСПАРИНСКИЙ	КАРАБАЛТИНСКИЙ	ДЖУМГАЛЬСКИЙ
21	22	23	24

КОКЛУНСКАЯ СВИТА
Полимиктовые конгломераты, песчаники, алевролиты, туфы, туфо-песчаники
1500 м

ЮТУГАНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, туфы кислого состава
300 м

ЮТУГАНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты пестроцветные, линзы известняков

Pseudocolimacograptus cf. scharenbergi (Lapw.)

1200 м

?

БАКТЫБАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки, гравелиты, конгломераты

2200 м

?

Acodus deltatus longibasis Mc Tavish, Paltodus sexplicatus (Jones), Scandodus sp., Scolopodus rex Lind., Acontiodus latus Pander, A. rectus Lind., A. subiatus Abaim., Oistodus inaequalis Pander

Ceraginostus ternarius Lis., Leiagnostus ovalis Lis., Szwardzia Izmaeta Lis., Maxbelaspis kirgisica Lis., Harpides sp., Onycholyce acuiastus Lis., Rhabdinopleura elliptica Lis.

800 м

ДЖАРТАШСКАЯ СВИТА
Углеродистые аргиллиты, песчаники, алевролиты, линзы известняков

1500 м

?

ЧОНКАЛЬДИНСКАЯ СВИТА
Пестроцветные алевролиты, аргиллиты, песчаники

Zygognathus pyramidalis Branson Mehl et Branson
Anchignathus sp.,
Dichognathus sp.

3000-4000 м

Dichognathus decipiens Br. et Mehl, Multicostrus anonymus Mosk., Phragmodus flexuosus Mosk.

КАРАБАЛТИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, аргиллиты

Didymograptus sp., Diplograptus sp., Glossograptus sp.

3000 м

?

ДЖУМГАЛЬСКИЙ

Конгломераты, алевролиты, известняки, туффиты, базальты

2100 м

?

САЛЫМСКАЯ СВИТА
Песчаники, туфы, туфоконгломераты, туффиты

200-1900 м

?

СТЕПНИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, аргиллиты, туффиты

Diplograptus multidens R. et W., Dicranograptus ramosus (Hall),

Expansograptus sp., Dicellograptus sextans exilis (R. et W.), Glyptograptus teretiusculus (His.)

1500 м

?

ЖАНАСИЙСКАЯ СВИТА
Трахибазальты, трахиандезиты, туфы, лавы, фельзиты, кремнистые алевролиты, песчаники

Tetragraptus sp., Glyptograptus dentatus (Brongn.)

Periodon flabellum (Lind.)

1000 м

?

ЗАПАДНО-КАРАТАУСКАЯ ФАЦИЯ

ЗАПАДНОСАРЫСУЙСКАЯ СВИТА
Алевролиты, песчаники, туффиты, лавы основного и кислого состава
600-700 м

АКТОЙСКАЯ СВИТА
Кремнистые алевролиты, туффиты, песчаники, туфы
250-450 м

Туфоконгломераты, лавы, гольцом известняков
115 м

Пестроцветные аргиллиты, туфы, алевролиты, туфо-песчаники, известняки
50-100 м

"Гиповая толща"
Конгломераты, брекчии, туфоконгломераты, лавами и гольцом известняков (олистостромы)

Paltodus sexplicatus (Jones), Oistodus cf. abundans Br. et Mahl, Acontiodus latus Pander, Acodus aff. scandodiformis Abaim.

115 м

ϵ_3 ? | R_3 | ? | ϵ_3

К - О Р Р Е Л Я Ц И Н

Ь Ш А Н С К А Я

С Т Е П Н Я К - З А И Л И Й С К А Я

КСКИЙ		ВОСТОЧНО - САРЫСУЙСКИЙ	КИПЧАКСКИЙ (Северная Ветвь склада)	ЧУЙСКИЙ	АГАЛАТАССКИЙ
Центральная и восточная части	Западная часть				
25б	25а	26	27	28	29

БЕЛЬБАГАШСКАЯ СВИТА
Туфоконгломераты, базальты

900 м

МАНТАССКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки

Orthograptus pauperatus E.et W., Heptabronteus romanovskii (Web.), Hamatocnemis tetraculeatus Klaam, Spirigerina sp., Eurostrypa sp.

500-600 м

МАЙЛИСОРСКАЯ СВИТА
Андезиты, туфы, песчаники, алевролиты, плиты известняков

Basilicus sp., Lonchodocas tecturnasi Web.

1500 м

ЛИЛЕВСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, прослои туфов

Diplograptus multidens E. et W., Dicranograptus ramosus (Hall), Telephina bipunctata (Ulrich)

Shumardia analoga Kor. Expansograptus superstes (Lapw.), Shumardia laorina Kor.

700-800 м

САГСКАЯ СВИТА
Базальты, андезиты, туфы, песчаники, алевролиты

Expansograptus superstes (Lapw.), Climacograptus bicornis (Hall)

1500-2000 м

УШТОБИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, линзы известняков *Liatungoceras sp., Ellipteglossa sp.*

2000 м

КАРАКАЗСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты

1200 м

Песчаники, алевролиты, конгломераты, известняки

Bospirigerina cf. praecarginalis (Seva), Brontocephalus arguius Kolobova, Plasmoporella kiaeri Sok., P. typylensis Ivanov, P. spinosa Bond.

600 м

КАРАБАТЫРСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты

Agetolites minor Lin., Glyptograptus armadilaensis (Cooper), Dilasenus cf. bajarsultous Lis., Orthograptus abbreviatus E.et W.

1800 м

КУНДЫЙСКАЯ СВИТА
Андезито-базальты, туфы, туфо-песчаники

Plaesiomys sp., Sulcatospira sp.

2600 м

АЛГАБАССКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, туффиты

Dicranograptus sp.
Glyptograptus teretiusculus (His.)
Sowerbyella. sp.
Mabella sp.

1500 м

САРОЙДСКАЯ СВИТА
Базальты, андезито-базальты, туфы, туфопесчаники

1000 м

КУТОМБУЗСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты

Chonitoides simorini M.Bor., Leptelloidea ? sp.

600 м

КУШЕКИНСКАЯ СВИТА
Кварц-полевошпатовые песчаники, аргиллиты, кремни, лавы

Pseudotrigonograptus ensiformis (Hall)
Isograptus divergens (Harris), Glossograptus acanthus E. et W.
Isograptus maximodivergens H. et Th.,
I. gibberulus (Nich.),
Tetragraptus quadribrachiatus (Hall),
Spinilingula bracteata K. et R., Lingulella lata (Kolicha), Dictyonites sp.

700-1000 м

КОКДОМБАКСКАЯ СВИТА
Кварц-полевошпатовые песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослои гравелитов

Ellipteglossa ovalis (Bassler), Cyrtolepe aff. tenuis Cooper, Acrotreta peladica West.

Broeggeria salteri (Hall), Hyperobolus felixmantelli (Serr.), Lingulella lepis Salter, Eurytreta sabrinae (Coll.)

1000-1200 м

КИПЧАКСКИЙ (Северная Ветвь склада)

Конгломераты, песчаники, алевролиты, известняки

Anoptambonites sp., Limbimuria aff. brevilimbata Cooper

1500 м

КУНДЫЙСКАЯ СВИТА
Андезиты, грубообломочные туфы, песчаники, конгломераты, известняки

Heptabronteus romanovskii (Web.)

1800 м

АЛГАБАССКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, прослои кремнистых аргиллитов, известняков

Expansograptus superstes (Lapw.), Dicellograptus parvulis (Rued.), Dicranograptus brevicaulis R.et W. Glyptograptus euglyphus Lapw., Plectorthis sp., Ellis sp.

400 м

САВИДСКАЯ СВИТА
Базальты, андезиты, туфы, песчаники

400 м

КАРАКАНСКАЯ СВИТА
Алевролиты, известняки

Bathyuriscops granulatus Web., Enterula cf. perfecta Cooper, Ellipteglossa silvanica Cooper, Pseudotrigonograptus ensiformis (Hall), Tetragraptus bigsbyi (Hall), Loganograptus sp., Glyptograptus dentatus (Brongn.)

500 м

КУШЕКИНСКАЯ СВИТА
Кварц-полевошпатовые песчаники, алевролиты, кремни

Isograptus maximodivergens H. et Th., Dichograptus maccoyi H. et Th., Phyllograptus typus Hall

Didymograptus protobifidus Elles, Expansograptus extensus (Hall), Phyllograptus angustifolius Hall

Paratetragraptus approximatus (Nich.), P. acclinans (Keble), Kinnegraptus sp.

1200 м

Песчаники, алевролиты

500 м

700 м

ЧУЙСКИЙ

КЫЧКЫРИНСКАЯ СВИТА
Кварцевые, полимиктовые песчаники, базальты, андезиты, туфы

?

ЧУБАРСКАЯ СВИТА
Кварцевые песчаники, алевролиты, аргиллиты

Pseudotrigonograptus ? sp., Glyptograptus ? sp.

600-750 м

?

АГАЛАТАССКИЙ

ТАСПАЛИНСКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита
Буроцветные полимиктовые песчаники, алевролиты
400 м
Нижняя подсвита
Полимиктовые конгломераты, гравелиты, песчаники

550-600 м

КЕСКЕНТАССКАЯ СВИТА
Известняки, песчаники, андезиты, туфы, туфопесчаники

Acanthograptus kurdaica Sap.et Ruk.

800 м

ГРАЙГЫРСКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита
Конгломераты, песчаники, алевролиты, туффиты

Orthambonites rgaitensis O.Nik., Scaphorthis recurva O.Nik., Aoculina villosa O.Nik., Ceptikina rugosa O.Nik., Strophomena rukavichnikovae O.Nik. Parvibasilicus sp.

850 м
Нижняя подсвита
Туфы андезитового состава, туффиты, туфопесчаники, андезиты

600-650 м

ЩЕРБАКТИНСКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита
Углеродистые аргиллиты, полимиктовые песчаники, прослои известняков

Phyllograptus ex gr.densus Törnq, Pseudotrigonograptus ensiformis (Hall), Expansograptus ex gr. suecicus (Tullb.), Glyptograptus dentatus (Brongn.)

Нижняя подсвита
Аркозовые, кварцевые песчаники, линзы гравелитов

1870 м

КУРДАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, прослои конгломератов, известняков

Hanorthis multicostata U. et C., Tritoechis kendyktasica Ruk., Paraphistoma sp., Kayseraspis kurdaicus Lis., Apatokephalus sp.

500 м

АГАЛАТАССКАЯ СВИТА
Известняки, песчаники

Apatokephalus replicare Lis., Symphysurus parmagustus Lis., Ceratopyge sp., Tritoechis kendyktasica Ruk., Clarkella transversa Ruk.

360 м

КЕНДЫКТАССКАЯ СВИТА
Кремнистые, песчаники, алевролиты

Bicornipyge bicornis Lis., Harpides rugosus costatus Lis., Staurograptus dichotomus Emmons, Aniseograptus richardsoni Bulman, Nysterolenus sp., Shumardia sp.

400 м

ϵ_3 ? | R_3 | ϵ_3 | R_3 | ? | ϵ_3

И Е С Т Н Ы Х С Т Р А

ЧОНКЕМИНСКИЙ	ЧИЛИКСКИЙ	КУНГЕЙСКИЙ	ИШКОЛЬНЕССКИЙ	АКСУЙСКИЙ
30	31	32	33	34

Толща ЧЕЛЕК
Красноцветные песчаники, конгломераты, алевролиты

600 м

ТАРАНЧИБУЛАКСКАЯ СВИТА
Туфоконгломераты, туфопесчаники

Basilicus cf. tyrannus (Murch.), "Teotelus" romanovskyi Web.

1000 м

Толща ЧЕЛЕК
Красноцветные песчаники, конгломераты, алевролиты

600 м

КОЙСУЙСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезито-базальты, туфобрекчии, туфоконгломераты, кремни *Sphaeroscinus kingeri Warb.*

400-600 м

Песчаники, алевролиты, известняки

Aporthophyla kazakhstanica Ruk., Sumastides betpakensis Web., Lonchodomas rostratus Ang.

Pseudotrigonograptus ensiformis Hall, Petalograptus cf. delicatulus Rued.

150 м

Алевролиты, известняки, в низах конгломераты

Tetragraptus serra Brongn.

Dichograptus octobrachiatus (Hall)

Nuia sibirica Maslov

200 м

КЕНСУЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, конгломераты

1000 м

УРКИТИНСКАЯ СВИТА
Полимиктовые песчаники, алевролиты, известняки, конгломераты *Dulankarella sp., Rhynchotrema sp., Havgerotrite*

350-600 м

ЮТУГТАНСКАЯ СВИТА
Базальты, андезиты, туфы, песчаники, алевролиты, прослои известняков.

100 м

ЭРЕКЕНДИАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, кремнистые аргиллиты, туффиты, конгломераты

100 м

ЭРЕКЕНДИАЙСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты

300-500 м

ЗОРЬКЕНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, углеродистые аргиллиты, прослои лав

Loganograptus sp., Isograptus sp.

Prioniodus (Oepikodus) evae Lind., Parscordylodus gracilis Lind.

300 м

ТАУКЕНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты

Костяковые слои с *Amassia chaetetoides Sok., Catenipora koskolensis Kov., Probasilicites koskolensis Kov., Plasiomis (Dimorthis) kassimi (Ruk.), Plasiomis barakhartanica (Ruk.), Sulcatospira parva (Ruk.)*

100 м

ЭРЕКЕНДИАЙСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты

500-800 м

ЗОРЬКЕНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, углеродистые аргиллиты, прослои лав

Loganograptus sp., Isograptus sp.

Prioniodus (Oepikodus) evae Lind., Parscordylodus sp.

800 м

АКСУЙСКАЯ СВИТА
Базальты, андезито-базальты, туффиты, туфопесчаники, известняки, кремнистые аргиллиты

Apatokephalus sp., Ceraginostus sp., Niobe sp.

1400 м

ЮТУГТАНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки

? Aporthophyla sp., Leptelloidea sp., Bathyurisceops granulatus (Web.)

270-1000 м

КАРАКИЙСКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита
Углеродистые аргиллиты
180 м
Нижняя подсвита
Песчаники, алевролиты
Nanorthis cf. difficilis U. et C., Tritoechis sp., Kayseraspis sp.

КЕЛЕСКАЯ ТОЛЩА
Конгломераты, алевролиты, песчаники, известняки *Glyptograptus dentatus (Brongn.)*
Углеродистые аргиллиты, песчаники
Onograptus uparilon Hall, Pseudiograptus dumosus Harris, P. manubriatus (Hall), Pandero-dus sp.

1100-1250м

ЮТУГТАНСКАЯ СВИТА
Базальты, андезиты, туфы, песчаники, алевролиты, прослои известняков

500 м

ЮТУГТАНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки

Aletograptus sp.

1500 м

ЮТУГТАНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки

Aporthophyla kazakhstanica Ruk., Sumastides betpakensis Web., Lonchodomas rostratus Ang.

Pseudotrigonograptus ensiformis Hall, Petalograptus cf. delicatulus Rued.

150 м

Алевролиты, известняки, в низах конгломераты

Tetragraptus serra Brongn.

Dichograptus octobrachiatus (Hall)

Nuia sibirica Maslov

200 м

КЕНСУЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, конгломераты

1000 м

УРКИТИНСКАЯ СВИТА
Полимиктовые песчаники, алевролиты, известняки, конгломераты *Dulankarella sp., Rhynchotrema sp., Havgerotrite*

350-600 м

ЮТУГТАНСКАЯ СВИТА
Базальты, андезиты, туфы, песчаники, алевролиты, прослои известняков.

100 м

ЭРЕКЕНДИАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, кремнистые аргиллиты, туффиты, конгломераты

100 м

ЭРЕКЕНДИАЙСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты

300-500 м

ЗОРЬКЕНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, углеродистые аргиллиты, прослои лав

Loganograptus sp., Isograptus sp.

Prioniodus (Oepikodus) evae Lind., Parscordylodus sp.

800 м

АКСУЙСКАЯ СВИТА
Базальты, андезито-базальты, туффиты, туфопесчаники, известняки, кремнистые аргиллиты

Apatokephalus sp., Ceraginostus sp., Niobe sp.

1400 м

ЮТУГТАНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки

? Aporthophyla sp., Leptelloidea sp., Bathyurisceops granulatus (Web.)

270-1000 м

КАРАКИЙСКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита
Углеродистые аргиллиты
180 м
Нижняя подсвита
Песчаники, алевролиты
Nanorthis cf. difficilis U. et C., Tritoechis sp., Kayseraspis sp.

КЕЛЕСКАЯ ТОЛЩА
Конгломераты, алевролиты, песчаники, известняки *Glyptograptus dentatus (Brongn.)*
Углеродистые аргиллиты, песчаники
Onograptus uparilon Hall, Pseudiograptus dumosus Harris, P. manubriatus (Hall), Pandero-dus sp.

1100-1250м

ЮТУГТАНСКАЯ СВИТА
Базальты, андезиты, туфы, песчаники, алевролиты, прослои известняков

500 м

ЮТУГТАНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки

Aletograptus sp.

1500 м

? | R_3 | ? | Pe | ϵ_3

ЮЖНОТЯНЬШАНЬСКАЯ ФАЦИЯ

ЧОНКАЛЬДИНСКАЯ СВИТА
Пестроцветные песчаники, алевролиты

Aletograptus sp.

600 м

АЛМАТИНСКАЯ ТОЛЩА
Туфогенные песчаники, алевролиты, прослои известняков. В низах конгломераты

Megalaspis sp., Protoplomeropa sp.

1200-1300 м

ТАЛГАРСКАЯ СВИТА
Аркозовые песчаники, пестроцветные алевролиты

Actinophycus obrutchevi Vol., A. ramosus Vol., Galinia sp.

600 м

?

О Т Л О Ж Е Н И Й К А З А Х С Т А Н

Т И Г Р А Ф И Ч Е С К А Я Р А З Р Е З О В

Е Р М Е Н Т А У - Ч У И Л И Й С К А Я

С Е Л Е Т Ы - С Ю Г А Т И Н С К А Я					Е Р М Е Н Т А У - Б У Р У Л Т А С С К А Я			ШИДЕРТИНСКАЯ	МЫНАРАЛ - Ю	НОДЖУНГАРСКАЯ	МОИНТЫ - ТЕКЕЛИЙСКАЯ		
СЕЛЕТИНСКИЙ	ЖАЛАИР-НАЙМАНСКИЙ: Каратал	ЖАЛАИР-НАЙМАНСКИЙ: Андеркенык-Акчоку	САРЫТУМСКИЙ	СЮГАТИНСКИЙ	ЕРМЕНТАУСКИЙ и НИЯЗСКИЙ	АТАСУЙСКИЙ	БУРУНТАУСКИЙ и БУРУБАЙТАЛЬСКИЙ	ШИДЕРТИНСКИЙ	МЫНАРАЛЬСКИЙ	ИЛИЙСКИЙ	АТАСУ - МОИНТИНСКИЙ	ТЕКЕЛИЙСКИЙ	БОЩЕКУЛЬСКИЙ
35	36а	36б	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47

35. Селетинский

КУРКЕЙСКАЯ СВИТА (олистостромовая)
Грубовалунные, глыбовые конгломераты, песчаники
500 м

ТАУКЕНСКАЯ СВИТА
Песчаники, конгломераты, гравелиты, алевролиты, известняки
Коскольские слои с Amsassia chaetetoides Sok., Catenipora koskolensis Kov., Cheirurus kasachstanicus Tschug., Heptabronteus romanovskii (Web.), Plaesiomys (Dinorthis) kassini Ruk., Sulcatospira parva (Ruk.)
300–1000 м

БЕСТЮБИНСКАЯ СЕРИЯ

ЕРКЕБИДАИКСКАЯ СВИТА
Песчаники, гравелиты, алевролиты
Dicellograptus intortus Lapw., Dicranograptus ramosus (Hall), Orthograptus acutus (Lapw.), Lasiograptus costatus Lapw.
1000–1500 м

ИЗОБИЛЬНАЯ СВИТА
Алевролиты, песчаники, в основании глыбовые конгломераты
Expansograptus superstes (Lapw.), Nemagraptus sp., Dicranograptus brevicaulis E. et W., Glyptograptus teretiusculus (His.), Plectorthis akzarica Nik. et Pop., Leptellina seletensis Nik. et Pop.
500–800 м

ЗОРЬЕВСКАЯ СВИТА
Кварц-полевошпатовые песчаники, алевролиты, известняки
Isograptus divergens (Harris), Glyptograptus austrodentatus H.et K., G. dentatus (Brongn.), Aporthophyla kazachstanica Nik. et Pop., Gorjanskya tselinogradica Ten., Elliptoglossa sylvanica Cooper
Expansograptus hirundo (Salter), Isograptus maximodivergens H. et Th.
Paratetragraptus approximatus (Nich.), P. acclinans (Keble)
400 м

Пестроцветная терригенная толща
Песчаники, алевролиты, линзы известняков
Apatokephalus, Niobella, Paracolinella
800–1000 м

$Є_3$

36а–36б. Жалаир-Найманский (Каратал; Андеркенык-Акчоку)

ЖАЛАИРСКАЯ СВИТА (низы)
Полимиктовые песчаники, алевролиты, аргиллиты, известняки
Dalmanitina mucronata Brongn., D. olini Temple, Platycoryphe sinensis (Lu), Leonaspis olini Troed., Glyptograptus persculptus (Salter), Climacograptus extraordinarius (Sob.), Hirnantia magna Hug., Aegiromena durbenensis Nik., Bracteoleptaena polonica (Temple), Leptaenopoma triphidum Mar. et Hav., Eostropheodonta bublitshenki Nik., Coolinia iliensis Nik.
70–125 м

ЧОКПАРСКАЯ СВИТА
Аргиллиты, алевролиты, известняки
Giraldibella aff. bella (Berg.), Holorhynchus giganteus Kiaer, Proconchidium münsteri (St.Jos.), Streptis altosinuata (Holt.), Hemiagetolites ramosus Kov., Agetolites ulcuntasensis Polt., Catenipora inordinata Kov., Dicellograptus ornatus minor Toghill, Paraorthograptus pacificus (Rued.), Nymphograptus velatus E. et W., Amplexograptus inuiti (Cox), Acodus similaris Rhodes, Eobelodina fornicala (Stauffer), Icriodella sp., Ampyxinella corrugata Apoll., Diacanthaspis serotina Apoll., Baltonotella limbata Meln.
100–400 м

КЫЗЫЛСАЙСКАЯ СВИТА
Ритмично переслаивающиеся песчаники и алевролиты. В низах конгломераты Climacograptus mississippiensis Rued., Orthograptus amplexicaulis (Hall)
800–1500 м

ДУЛАНКАРИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, известняки
Plaesiomys (Dinorthis) kassini Ruk., P.? kasachstanica Ruk., Hebertella brevis (Ruk.), Christiania tenuicincta Mc Coy, Dulanaspis levis Tschug., Amsassia chaetetoides Sok., Dicellograptus pumilus Lapw., Steusloffina scapha Meln.
1000 м

АНДЕРКЕНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, известняки
Plectorthis altaica Sev., Pionodema sp., Mabella conferta Pop., Palaeostrophomena necopina Pop., Acculina acculica Mis., Heptabronteus romanovskii (Web.), Lonchodomas tecturmasi Web., Climacograptus caudatus Lapw., C. spiniferus Rued., Sarytumia dissecta Meln.
250–2000 м

36а:

БАЙГАРИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки.
Plectorthis numerosa Popov, Bimuria buttsi Pop., Expansograptus superstes (Lapw.), Dicranograptus brevicaulis E. et W.
1000 м

КАРАТАЛЬСКАЯ СВИТА А-2000 м

Верхняя подсвита
Песчаники, алевролиты

Средняя подсвита
Песчаники, алевролиты, туфы кислого состава
Didymograptus protobifidus Elles, Goniograptus thureau Mc Coy

Нижняя подсвита
Песчаники, алевролиты, конгломераты

36б:

БЕКЕЙСКАЯ СВИТА
Ритмично переслаивающиеся песчаники и алевролиты
Acrograptus serratulus (Hall), Glossograptus hinckei (Hopk.), Reteograptus geinitzianus Hall, Cryptograptus tricornis (Carr.)
700 м

УЗУНБУЛАКСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, известняки
Pseudoclimacograptus romanovskyi Keller, Pygodus serra (Hadding), Aporthophylla kasachstanica Ruk., Bathyuriscops granulatus (Web.)
Paraglossograptus tentaculatus (Hall), Periodon aculeatus Hadding, Orthidiella sp., Martellia sp., Strophomena ? dubia Ruk., Aporthophylla kazachstanica Ruk., Neoscaphina kazachstanica Meln.
500 м

АКЖАЛЬСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, туфы
Tetragraptus fruticosus Hall, Dichograptus octobrachiatus (Hall), Bathyuriscops sp., Pliomerops sp.
Nanorthis sp., Tritoechia kendyktasica Ruk., Kayseraspis sp., Didymograptidae
50–500 м

ДЖАМБУЛЬСКАЯ СВИТА (верхи)
Песчаники, алевролиты, прослои кремнистых аргиллитов и яшм
Broggeria salteri (Hall)
700 м

$Є_3$

37. Сарытумский

КЫЗЫЛСАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, гравелиты
600–800 м

ДУЛАНКАРИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, конгломераты, известняки Plaesiomys (Dinorthis) kassini Ruk., Hebertella brevis (Ruk.), Hammatocnemis tetrasulcata Kielan, Tretaspis sp.
700 м

АНДЕРКЕНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки
Plectorthis altaica M.Bor., Palaeostrophomena necopina Pop., Acculina acculica Mis., Turiella diserta Meln., Silenis subitus Meln.
1000 м

ОЙСАКСАУЛЬСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки, конгломераты
Telephina bipunctata (Ulrich), Expansograptus superstes (Lapw.), Climacograptus bicornis (Hall), Glyptograptus teretiusculus (His.), Strophomena rukavishnikovae O.Nik., Hesperorthis sp., Oligorhyncha ? mica Nik. et Pop.
400–900 м

УЗУНБУЛАКСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки
Orthidiella
300 м

БАЛГОЖИНСКАЯ СВИТА
Риолиты, дациты, туфы, туфопесчаники, линзы известняков
Phyllograptus anna Hall, Tetragraptus bigsbyi (Hall), Kayseraspis sp.
700 м

Є ?

38. Сюгатинский

СЮГАТИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, линзы известняков
Otarorhyncha otarica (Ruk.), Sulcatospira parva (Ruk.), Spirigerina pennata Ruk., Pliomerina dulanensis Tschug.
1000–1200 м

УЛЬКЕНБУГУТИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, известняки
Leptellina sp., Lonchodomas sp., Remopleurides ex gr. mucatchensis Web.
1000 м

?

КЫНЫСПАЙСКАЯ СВИТА
Кремнистые аргиллиты, яшмы
Paracordylodus gracilis Lind., Paroistodus proteus (Lind.), Protopanderodus rectus (Lind.), Prioniodus (Oepikodus) evae Lind.
350 м

?

$Є_3$

39. Ерментауский и Ниязский

АСАНБАСАЙСКАЯ СВИТА (олистостромовая толща)
Песчаники, алевролиты, гравелиты, конгломераты, конгломератобрекчии, олистостромовые пачки
650 м

?

Песчаники, алевролиты, гравелиты
350 м

?

ТЕЛЕСКОЛЬСКАЯ СВИТА
Туфопесчаники, туфоалевролиты, туффиты, вулканиты основного и кислого состава
500–700 м

АКДЫМСКАЯ СЕРИЯ (верхи)
Микрокварциты, кремни, углеродистые аргиллиты, кремнеобломочные песчаники, прослои ванадий и фосфорсодержащих сланцев, железо-марганцевых руд
Microzarkodina flabellum (Lind.), Periodon flabellum (Lind.)
Prioniodus (Oepikodus) evae Lind., Paracordylodus gracilis Lind., Periodon flabellum (Lind.)
Drepanoistodus numarcuatus (Lind.), Eurytreta sp.
Cordylodus cf. proavus Müller
700 м

$Є_3$

40. Атасуйский

БЕДКАРАГАНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, гравелиты
2500 м

САТЫБАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, вулканиты основного состава, кремнистые алевролиты, конгломераты, известняки
1200 м

?

КАРАШОКАНСКАЯ СВИТА
Песчаники с прослоями алевролитов, гравелитов, конгломератов, олистостромовые пачки
Periodon aculeatus Hadding
1000 м

АКДЫМСКАЯ СЕРИЯ (верхи)

КАРАТАССКАЯ СВИТА
Кремни, яшмы, кремнистые алевролиты, углеродистые аргиллиты, кремнеобломочные песчаники, прослои ванадиеносных сланцев, песчанистых фосфоритов и марганцевых руд
700 м

МЫНАДЫРСКАЯ СВИТА
Кремни, яшмы, кремнистые алевролиты, кварцевые и кварцитовидные песчаники
Paracordylodus gracilis Lind., Prioniodus (Oepikodus) evae Lind., Periodon flabellum (Lind.), Oistodus lanceolatus Pander
300 м

$Є_3$?

41. Бурунтауский и Бурубайтальский

Алевролиты, песчаники, прослои конгломератов, гравелитов
Climacograptus sp., Glyptograptus sp., Orthograptus sp.
1250 м

?

МАЙ[illegible]СКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, гравелиты, конгломераты, олистостромовые пачки, прослои кремнистых пород
Pygodus serra (Hadding), P. anserinus Lamont et Lind., Periodon aculeatus Hadding, Panderodus gracilis (Branson et Mehl).
1700 м

БУРУБАЙТАЛЬСКАЯ СВИТА
Микрокварциты, яшмы, песчаники
"Cordylodus" horridus Barnes et Poplaw., Paracordylodus gracilis Lind., Periodon aculeatus Hadding
Microzarkodina flabellum (Lind.), Prioniodus (Oepikodus) intermedius Serpagli, Periodon flabellum (Lind.)
Prioniodus (Oepikodus) evae Lind., Paracordylodus gracilis Lind., Periodon flabellum (Lind.)
Drepanoistodus numarcuatus (Lind.)
850 м

Є ?

42. Шидертинский

ШАКШАНСКАЯ СЕРИЯ

ТЫНКУДУКСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты. В низах андезиты, туфы, песчаники, олистостромовые пачки
Phragmorthis sp., Leptellina ex gr. multicostata (Ruk.), Diambonia sp.
Dicellograptus sp., Pseudoclimacograptus clevensis Skoglund, Orthograptus amplexicaulis (Hall), Diambonia ex gr. septata (Cooper), Spirigerina cf. pennata (Ruk.), Euroatrypa sp., Glaphurina weberi Tschug., Heptabronteus romanovskii (Web.), Harpes costata acuta Web.
1100–1650 м

ЕРКЕБИДАИКСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, гравелиты, конгломераты
Dicellograptus sp., Climacograptus sp.
650–800 м

ЕРЖАНСКАЯ СВИТА

Терригенная пачка
Песчаники, алевролиты, гравелиты, конгломераты
190 м

Кремнистая пачка
Микрокварциты, яшмы, кремнистые аргиллиты
Periodon aculeatus Hadding, Scolopodus cornuformis Sergeeva.
200 м

Терригенная пачка
Конгломераты, песчаники, алевролиты, прослои яшм, туфов
150–250 м

ЖЕЛЬДЫАДЫРСКАЯ СВИТА
Яшмы, кремнистые аргиллиты, кремнеобломочные брекчии
Paracordylodus gracilis Lind., Periodon flabellum (Lind.), Oistodus gracilis Lind., O. forceps Lind., Oneotodus gracilis (Furnish)
250–450 м

ТОРТКУДУКСКАЯ СЕРИЯ

ОЛЕНТИНСКАЯ СВИТА
Туфы, андезиты, андезито-дациты, кремнистые алевропелиты
Clarkella supina Nik., Nanorthis hamburgensis Walcott, Ceratopyge sp., Harpides sp., Niobe sp.
1500–1850 м

САТПАКСКАЯ СВИТА
Алевролиты, песчаники
Rhabdinopora asiaticum (Hsü), Staurograptus dichotomus Emmons, Bienvillia tetragonalis tetragonalis (Harr.)
150 м

$Є_3$

43. Мынаральский

Известняки, известковистые алевролиты
Plasmoporella elegans Sok., Palaeofavosites elegans Sok., Catenipora sp., Spirigerina sp., Dicellograptus sp., Climacograptus sp.
Leperditella infida Meln., Longiscula umbilicata Meln., Libumella orbicularis (Meln.), Rectalloides burultasensis Meln.
100 м

?

Алевролиты, песчаники, конгломераты
Expansograptus superstes (Lapw.), Dicranograptus nicholsoni Hopk., Orthograptus acutus (Lapw.), Glyptograptus teretiusculus (His.)
170 м

ОРТАНСКАЯ СВИТА
Кремнистые аргиллиты, кварц-полевошпатовые песчаники
Climacograptus riddelensis Harris, Pseudoclimacograptus romanovskyi Keller, Glyptograptus intersitus H. et Th., Pseudobryograptus incertus (H. et Th.), Cardiograptus crawfordi Harris, Paraglossograptus tentaculatus (Hall)
40 м

?

?

44. Илийский

ЖИЛАНДИНСКАЯ СВИТА
Мраморизованные известняки
Orthidae, Strophomenidae, Propora sp., Plasmoporella aff. papillatiformis Kov., Catenipora sp., Belodina compressa (Branson et Mehl), Panderodus intermedius (Branson, Mehl et Branson)
300 м

Алевролиты, песчаники, гравелиты, известняки Plasiomis (Dinorthis) kassini Ruk., Microcoelodus expansus Branson et Mehl, Belodina compressa (Branson et Mehl), Damiriella parva Meln.
75 м

?

АКПАССКАЯ СВИТА
Алевролиты, аргиллиты, песчаники
Isograptus sp., Glyptograptus dentatus (Brongn.), Diplograptus obuti Keller, Periodon aculeatus Hadding, Histiodella sp.
Pseudisograptus manubriatus (Hall), Isograptus victoriae Harris, I. maximodivergens H. et Th.
260 м

?

?

?

45. Атасу - Моинтинский

?

?

КОГЕДЕЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты
400–700 м

?

ШУНДИНСКАЯ СВИТА
Тонкоплитчатые и массивные известняки
Endymionia kasakhstanica Bal., Dicellograptus sp., Orthograptus sp., Glyptograptus ex gr. teretiusculus (His.), Periodon cf. aculeatus Hadding
Isotelus sp., Basilicus sp., Asaphus sp.
600 м

КУРЧИЛИНСКАЯ СВИТА
Массивные известняки
Lonchodomas karakanensis Web., Pseudosphaerexochus jakovlevi Web., Carolinites sp.
Undiferina nevadensis Row. et Krau., Issedonia spinosa Pop., Lurgiticoma singularis Pop., Nuremicoma electa Pop., Rossaspis sp., Ampyx sp.
360 м

ЧАЖОГАЙСКАЯ СВИТА
Кремни, аргиллиты
Tetragraptus bigsbyi (Hall), Phyllograptus angustifolius Hall
Prioniodus (Oepikodus) evae Lind., Paracordylodus gracilis Lind., Periodon flabellum (Lind.)
200 м

ЖАМШИНСКАЯ СВИТА
Известняки, кремни
Drepanoistodus deltifer (Lind.)
Cordylodus rotundatus Pander, Chosonodina herfurthi Müller, Acanthodus lineatus (Furnish), Cordylodus lindstromi Druce et Jones, C. prion Lind., Teridontus nakamurai (Nogami), Fryxellodontus sp.
Cordylodus proavus Müller
100 м

$Є_3$

46. Текелийский

ЖИЛАНДИНСКАЯ СВИТА
Мраморизованные известняки
Zygospirinae, Heliolites sp., Protaraea, Reushia sp., Plasmoporella ? sp.
1000–1250 м

?

СУУКТИЕНСКАЯ СВИТА
Массивные известняки, прослои доломитов, известковистых алевролитов и кремнистых пород
Eremochitina dalbyensis Laufeld, Calpichitina megastrophica Achab, Desmochitina lata Schallreuter
Desmochitina complanata Eisenack, Lagenochitina baltica Eisenack
1000–1550 м

ТЕКЕЛИЙСКАЯ СВИТА
Углеродисто-глинистые, углеродисто-доломитовые сланцы, известняки
Lagenochitina estonica Eisenack, Linochitina sp.
500–800 м

ТАСБУЛАКСКАЯ СВИТА
Алевролиты, аргиллиты, яшмы, известняки. В низах переслаивание песчаников и алевролитов
Periodon aculeatus Hadding, Paraglossograptus tentaculatus (Hall)
Oncograptus upsilon T.S. Hall, Pseudisograptus manubriatus (Hall), P. dumosus (Harris)
Tetragraptus fruticosus (Hall), T. pendens Elles, T. harti Hall, Paratetragraptus approximatus (Nich.)
200 м

КЕРИМБЕКСКАЯ СВИТА
Базальты, прослои кремнистых алевролитов, туфопесчаников, известняков Clonograptus ? sp., Kiaerograptus sp., Broeggeria sp.
80–300 м

Є ?

47. Бощекульский

?

БАЛМИКБАЙСКАЯ СВИТА
Туфы, тефроиды, туфопесчаники, лавы трахибазальтового, трахиандезитового, трахитового состава Heliolites sp., Trabecuvallum sp., Fletcheria contiqua Hall, Fletcheriella sp., Pragnellia sp., Catenipora sp., Amsassia sp., Reuschia sp., Labechia sp.
1900 м

ТОРАЙСКАЯ СЕРИЯ

КОСКОЛЬСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, кремнистые аргиллиты, туфы, тефроиды трахитового, трахиандезитового, трахибазальтового состава
Palodus prodentatus Graves et Ellis, Periodon sp., Acantograptus sp., Elkania sp.
750–850 м

?

АШИКОЛЬСКАЯ СВИТА
Трахидацитовые, трахитовые порфиры, туфы, кремнистые аргиллиты
Acrotreta sp., Eurytreta sp., Lingulella aff. lata (Kolicha)
850–2300 м

?

ЖЕЛЬДЫАДЫРСКАЯ СВИТА
Яшмы, кремнистые алевропелиты, кремнеобломочные брекчии
250–450 м

?

ТОРТКУДУКСКАЯ СЕРИЯ (верхи)
Туфы, редко андезиты, андезито-дациты. В низах кремнистые алевропелиты, алевролиты, песчаники
1500–1900 м

$Є_3$

А И К И Р Г И З И И

Таблица 5, Лист 5.

ЧИНГИЗ-ТАРБАГАТАЙСКАЯ | АГАТАЙСКАЯ | ДЖУНГАРО-БАЛХАШСКАЯ

БОЩЕКУЛЬ-МАЙКАИНСКАЯ | АЛКАМЕРГЕН-ТАРБАГАТАЙСКАЯ

КЕНДЫКТИНСКИЙ	АНГРЕНСОРСКИЙ	МАЙКАИН-АЛЕКСАНДРОВСКИЙ	БАЯНАУЛЬСКИЙ	АЛКАМЕРГЕН-КАЛМЫККЫРГАНСКИЙ	АРКАЛЫК-ТОКАЙСКИЙ	МАЙБУЛАК-КАНЧИНГИЗСКИЙ	АЯГУЗСКИЙ	КАРАКУНГЕЙСКИЙ	ЗАПАДНО-ТАРБАГАТАЙСКИЙ	СПАССКИЙ	ТЕКТУРМАССКИЙ	ЖАМАН-САРЫСУЙСКИЙ	ИЛЬГУРУЛЫ-ТЕКЕЛЬКАМСКИЙ
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61

ОРОЙТАЯ СВИТА
Песчаники, пестроцветные алевролиты, известняки

Trabeculites nikitini Kov., Climacograptus superus E.et W., Parvolinnaeograptus sp., Proconochidium tobuliensis Ruk. et Sap.

ТУЛЬБИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, известняки, олистостромовые пачки
1000 м — 200 м

Propora intercedens Kov., Heliolites paopensis Bond.

700 м

Holorhynchus giganteus Kiser, Proconochidium münsteri bituicatum Ruk.et Sap., Lubaia bekmuchensis Klen., Catenipora inovdinata Kov., Propora intercedens Kov., Heliolites paopensis Bond., Visbilites insertus Kov.

800 м

Ритмичное переслаивание песчаников, алевролитовых сланцев, алевролитов, пролоев гравелитов, конгломератов, известняков

АКИМБАКСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки

Слои с Holorhynchus giganteus: Palaeofavosites maximus Tchern., Kimaingostella columellus Kov., Agetolites ulrichi (Cox), Kazakhella globosa Volt., Heliolites paopensis Bond.

Catenipora liberta Kov.

1000 м

НАМАССКАЯ СВИТА
Аргиллиты, алевролиты, песчаники, известняки

Agetolites mirabilis Sok., Plasmoporella planata Bond., Heliolites tolerensis Kov.

1200 м

ТАЛЬБИНСКАЯ СВИТА
Туфогенные песчаники, конгломераты, известняки, брекчии

Sinnatoporella aff. trauliformis Gn.

600–1000 м

ТАЙГЕНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, кремни, пролои лав, туфов разного состава

Tabimia sp.

1200 м

АКИМБАКСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки

Holorhynchus sp., Plasmoporella convexotabulata Kiser, Heliolites cf.parvulus Kov., Rabanicrinus tuberosus Stuk.

Beusochia aperta Kiser, Plasmoporella spinosa Bond., Flessionyx tumejinensis Stuk.

1000 м

НАМАССКАЯ СВИТА
Аргиллиты, алевролиты, кремнисто-кремнистые, туфо-конгломераты, песчаники, алевролиты

Flessionyx sp., Christiania sp., Plesiotrypa sp., Euroatrypa sp.

1300 м

ТАЛЬБИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, пачки известняков

Sinnatoporella aff. trauliformis Gn.

800 м

АКИМБАКСКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита
Песчаники, алевролиты

Dicellograptus ornatus E. et W., Paraorthograptus pacificus (Rued.), Holorhynchus giganteus Kiser, Zubaia bekmuchensis Klen., Palaeophyllum fasciculum Ruk., Grewingkia contexta Rom. Hexiagostelites ramosus Kov., Amplexograptus inuiti (Cox), Kazakhella globosa M. Bor.

1000 м

Нижняя подсвита
Известняки

Dicellograptus pumilus Lapw., Climacograptus pygmaeus Rued., Agetolites mirabilis Sok.

500 м

НАМАССКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита
Аргиллиты, алевролиты, песчаники

300 м

Нижняя подсвита
Аргиллиты, базальты, песчаники, известняки

Agetolites mirabilis Sok., Dulanaspis laevis Tzchug., Amphr eazgunkovae Web., Schmidtocrinoidia ? lineatilis Klen.

1300 м

ТАЛЬБИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, конгломераты, известняки, аргиллиты, туфы Plessionyx abayi Klen., Hebertella brevis Ruk., Christiania tenuicincta M'Coy, Mabella multicostata (M.Bor.), Catenipora subparallela Kov., Tobinginsocrinus primitivum Stuk., Orthograptus pauperatus N. et W.

1300 м

САРТАЛДАКСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, линзы известняков Dicranograptus nicholsoni Hopk., Climacograptus bicornis (Hall), Colobodiscus parallelus (Web.), Archaeocrithis ogina Klk. et Pop., Chuvinia extrema Klk. et Pop., Vertzeocella semicostata Cooper, Hoeasastrophia extenuata Klk. et Pop. 500-1000 м

БЕСТАМАКСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, конгломераты, олистостромы. В них известняки Hemagraptus gracilis (Hall), O.peltifer (Lapw.), Telephina bipunctata (Ulrich), Seaphorthis recurva O.Nik., Oligorhynchia ? mica Klk. et Pop., Strophomena rukavishnikovae O.Nik., Xeilia variabilis Klk. et Pop., Leptellina seletensis Klk. et Pop., Bizauria trisquatra Klk. et Pop., Periodon aculeatus Hadding, Septiferina septifera Nalm., Nemagraptus ignorata Nalm., Lepreditella bestamakensis Nalm.

1300–2000 м

АЯГУЗСКАЯ СВИТА
Аргиллиты, туфы, песчаники, алевролиты

Symphysops subarnata elongata Kielan, Microparia speciosa N. et C., Cyclopyge mirabilis (Forbes)

1600–1900 м

КАРАГАЧСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты
Climacograptus caudatus Lapw., C.spiniferus Rued., Cybele wetzeli Eol., Dyrelasmacythus kolovae Tschug., Obrimurus cf. kasakhstanicus Tschug., Acoulina acoulica Klo.

Diceranograptus ramosus (Hall), Diplograptus multidens E. et W., Orthograptus calcaratus (Lapw.), Dindymose sp., Shumardia sp., Dionide sp., Cyclopyge sp., Microparia sp.

800 м

САРЫБОКОВСКАЯ СВИТА
Аргиллиты, туфы, конгломераты, песчаники, алевролиты, линзы известняков

Cenosphaera sp., Carposphaera sp., Dorysphera sp., Cenellipsis sp., Lithapium sp., Druppula sp.

Apatokephalus dubius (Zinmre.), Phlemerops sp., Teeselecauda sp.

1000 м

САРЫБОКОВСКАЯ СВИТА
Аргиллиты, туфы, песчаники, конгломераты

1000 м

МАМАТСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, туфы, известняки Nanorthis ex gr.multicostata N. et C., Clarkella supina Nik., Tetrelobula latens Nik., Triarthrus sp., Loganopeltis sp., Ceratopyge sp., Niobe sp.

600 м

ЗАПАДНО-ТАРБАГАТАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, пролои туфов

Glyptograptus sp.

1000–1200 м

Нижняя подсвита
Известняки Lycopora unica Bond., Plasmoporella spinosa Bond., Heliolites ramosus Kov.

200–300 м

Туфы андезитов, конгломераты, песчаники, алевролиты, пласты ям

КУБСКАЯ СВИТА
Ямы, кремнистые алевролиты, песчаники, туфы, андезиты, линзы известняков

Agetolites sp., Catenipora sp., Heliolites pseudobellus Kov., Streptis altosimuata (Holt.)

500–600 м

?

2000–3000 м

БАЙДАУЛЬТОВСКАЯ СВИТА
Базальты, андезиты, туфы, песчаники, алевролиты, кремнистые аргиллиты
Xeotelus sp., Illaenus sp., Heptatrontesus sp., Pentagonopentagonalis angustilobatus Stuk.

САРЫТАУСКАЯ СВИТА
Алевролиты, кремнистые аргиллиты, песчаники, брекчии, олистостромовые пачки

600 м

?

600 м

ТЕКТУРМАССКАЯ СВИТА
Ямы, микрокварциты, кремнистые алевролиты
Pygodus anserinus Lamont et Lind. P. serra (Hadding)

200 м

БАЗАРБАЙСКАЯ СВИТА
Пестрые ямы, туффиты, вилюшие туфы кислого, среднего состава, алевролиты

Panderodus similaris (Rhodes), P.mutatus (Branson et Mehl), Periodon grandis (Shmigt.)

600 м

КАРАМГУРГИНСКАЯ СВИТА
Базальты, пролои кремнистых аргиллитов и ям
Pygodus serra (Hadding), Periodon aculeatus Hadding, Paraocrylodus sp.

Paterula sp., Craniops sp., Eikenia sp.

?

ЖАМАН-САРЫСУЙСКИЙ

Красные алевролиты, аргиллиты, ямы

600 м

ТАЛЬКОШПЕНСКАЯ СВИТА
Ямы, эффузивные базальты, диабазы, кремнистые аргиллиты, песчаники, туффиты

Protoparaderodus cf. insculptus (Dr. et Mehl), Icriodella superba (Rhodes), Panderodus similaris (Rhodes), Skandiodus dulkumensis Mosk., Aluychognathus typica Ethington, Distacodus vistrix Mosk., Hamarodus europaeus (Serpagli)

?

ИЛЬГУРУЛЬДИНСКАЯ СВИТА
Базальты, ямы, песчаники, алевролиты Pygodus serra (Hadding), P.anserinus Lamont et Lind., Periodon aculeatus Hadding

450 м

ИЛЬГУРУЛЬДИНСКАЯ СВИТА
Базальты, ямы, кремнистые аргиллиты Pygodus serra (Hadding), P.anserinus Lamont et Lind., Periodon aculeatus Hadding

1000 м

ЖАМАНШУРГИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, конгломераты, андезиты, базальты, кремнистые аргиллиты, известняки

Flamoporella convexotabulata Kiaer., P. kaschetsanica Kov., Catenipora kaschetsanica Kov., Spirigerina ex gr. pannata (Ruk.), Heptatrontesus romanovskii (Web.)

1500 м

ТАРТАЙСКАЯ СВИТА
Базальты, ямы, песчаники, алевролиты Pygodus serra (Hadding), P.anserinus Lamont et Lind., Periodon aculeatus Hadding

450 м

КАЗЫКСКАЯ СВИТА
Ямы, кремнистые аргиллиты Pygodus serra (Hadding), P.anserinus Lamont et Lind., Periodon aculeatus Hadding, Spinodus spinatus (Hadding)

600 м

ЖИЛГУЛЬДИНСКАЯ СВИТА
Базальты, ямы, кремнистые аргиллиты Pygodus serra (Hadding), P.anserinus Lamont et Lind., Periodon aculeatus Hadding

1000 м

КЕНДЫКТИНСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезито-базальты, туфы, конгломераты, песчаники, кремнистые алевролиты

Thaleops cf. rectangularis Tschug., Tarphodonte bloomingare Nik., Schlygimia deelivis Nik. et Pop., Strophomena rukavishnikovae O.Nik., Rabdotetradium sp., Palaeoalveolites sp., Cystomatochilina paulsiaris Melm., Cytherellina elecata Melm., Mikitticella striata Melm.

Didymograptus acutus Ekström, Expansograptus praecious (Tullb.)

Tetragraptus quadribrachiatus (Hall), Phyllograptus anna Hall, Didymograptus sp.

1500 м

Elliptoglossa ovalis (Basaler), Craniope aff. temuis Cooper, Acrotreta celandica West.

Oistodus sp., Prioniodus sp.

Lingulella lepis Salter, Broggeria sp.

1300 м

ЧЕРКЕЗБАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, конгломераты, туфы, известняки
Dicranograptus cf.nicholsoni Hopk., Climacograptus ex gr.bicornis (Hall), Glyptograptus tercticulus (Klz.)

2800 м

САРЫБАЛДАКСКАЯ СВИТА
Песчаники, кремнистые алевролиты, ямы, известняки, андезиты, туфы

Drepanoistodus cf. suberectus (Branson et Mehl), Periodon sp., Protopanderodus sp.

1500 м

КОСТОМБАЙСКАЯ СВИТА
Микрокварциты, кремнистые аргиллиты, ямы, пролои андезито-базальтов и туфов
Microsarkodina flabellum (Lind.), Periodon flabellum (Lind.)

Prioniodus (Oepikodus) evae Lind. Paraocrylodus gracilis Lind., Linguluella aff. lata (Kolicha), L. cf. ferruginea Salter, L. aff. concinna Matthew, Elliptoglossa ovalis (Basaler)

Drepanoistodus numerousatus (Lind.)

1500 м

АЛЬБАСКАЯ СВИТА
Андезито-базальты, туфы, брекчии, кремнистые аргиллиты, ямы
Microsarkodina flabellum (Lind.), Periodon flabellum (Lind.)

Prioniodus (Oepikodus) evae Lind., Paraocrylodus gracilis Lind., Stolodus stola(Lind.)

300 м

Базальты, микродиабазы, кремнистые алевролиты, пачки андезито-базальтов

450 м

КАРАГУЛЕКОВСКАЯ СВИТА
Базальты с пролоями ям, ямисты туфов и известковистых песчаников

"Cordylodus" horridus Barnes et Poplewski, Paroistodus parallelus (Pander), Periodon flabellum (Lind.), Periodon of. aculeatus Hadding

380–570 м

1300 м

САТПЕНСКАЯ СВИТА
Андезито-базальты, базальты, трахиандезиты, трахиты, кремни, песчаники. Pteleconus sp., Subcordylodus sp., Paracordylodus sp. ПОСм

НАЙМАНСКАЯ СВИТА
Базальты, андезиты, яшпиты, туфы, кремни, песчаники, алевролиты

1100 м

НАЙМАНСКАЯ СВИТА (верхи)
Микрокварциты, ямы, кремнистые аргиллиты, пролои базальтов, андезитов, туфов

Drepanodus numerousatus (Lind.), Drepanodus bisymmetricus Viira, Cordylodus rotundatus Pander

800 м

ТОКАЙСКАЯ СВИТА (верхи)
Микрокварциты, ямы, кремнистые аргиллиты

Cordylodus sp.

1000 м

АБАЙСКАЯ СВИТА
Андезиты, базальты, туфы, песчаники, известняки
Amphilichas karakamensis Web., Illaenus cf. tschernyshovae Lis.

1000 м

НАЙМАНСКАЯ СВИТА
Кварц-полевошпатовые песчаники, алевролиты, углеродистые аргиллиты, известняки
Glyptograptus dentatus (Brongn.), Pilemopse similis Bacz., Scalopodus cf.variocostatus Sweet et Berg., Acontiodus cf. virusensis Fahr.

Loganograptus logani (Hall), Phyllograptus anna (Hall), Tetragraptus bigsbyi (Hall), Expansograptus hirundo (Salter)

1000 м

НАЙМАНСКАЯ СВИТА
Углеродистые, кремнистые аргиллиты, ямы

Loganograptus logani (Hall), Phyllograptus sp., Tetragraptus sp.

600 м

?

?

?

1986 г.

Таблица 5. Лист 6.

А Я	ЗАЙСАНСКАЯ	СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА СМЕЖНОГО РЕГИОНА ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ АЛТАЕ - САЯНСКОЙ ОБЛАСТИ (Межведомственное совещание, 1979)	ЯРУС	ОТДЕЛ
АКЧАТАУСКИЙ	ВОСТОЧНО - ЖАРМИНСКИЙ			
62	63	Горизонт		
Конгломераты, песчаники, алевролиты, кремнистые аргиллиты, известняки, олистостромовые пачки Triplesia ex gr. insularis var. anticostensis Tven., Leptaena ex gr. rugosa Dalm., Streptis altosinuata (Holt.) 330 м	КОСМУРУНСКАЯ СВИТА (низы) Песчаники, алевролиты, конгломераты, известняки, андезито-базальты Proconchidium tchuilensis Ruk. et Sap. Кораллы слоев с Holorhynchus giganteus 2000 м	?	ОРЛОВСКИЙ	АШГИЛЛ	ВЕРХНИЙ
КУРБАКАНАССКАЯ СВИТА Риолиты, туфы, туфопесчаники, алевролиты, известняки Dindymene sp. Ptilograptus aff.pennatus Obut 3000 м			ДИЕТКЕНСКИЙ		
МАЛКЕЛДИНСКАЯ СВИТА Песчаники, известняки, туфы Glaphurina weberi Tschug., Remopleurides pisiformis Web.,Sphaerexochus hisingeri Warb. 1300 м			ЧАКЫРСКИЙ		
КОРЫКСКАЯ СВИТА Базальты, туфы, песчаники, известняки Acrolichas punctatus Web., Glaphurina weberi Tschug., Stenopareia linnarssoni Holm 1000 м	КАРАКОЙТАССКАЯ (низы) и БЕРКУТИНСКАЯ "СВИТЫ" Базальты, диабазы, андезиты, туфы, кремнистые, углеродистые аргиллиты, яшмы, песчаники, известняки Entactinosphaera aff. aksakensis Nazar., Ulkundia incomperta Nazar.		ТОГИНСКИЙ	КАРАДОК	СРЕДНИЙ
			САВЕЛЬЕВСКИЙ		
			БУГРЫШИХИНСКИЙ	ЛЛАНДЕЙЛО	
БАЛГАШОКИНСКАЯ СВИТА Афировые базальты, яшмы Periodon aculeatus Hadding, "Cordylodus" horridus Barnes et Poplawski. 400 м				ЛЛАНВИРН	
УШКЫЗЫЛСКАЯ СВИТА Кремнистые аргиллиты, яшмы В низах песчаники, конгломераты Periodon aculeatus Hadding 500 м			КОСТИНСКИЙ		
Prioniodus (Oepikodus) evae Lind., Paracordylodus gracilis Lind., Prioniodus cf. elegans Pander, Periodon flabellum (Lind.) 400–500 м	?		ЛЕБЕДСКОЙ	АРЕНИГ	НИЖНИЙ
?			ТАЯНЗИНСКИЙ	ТРЕМАДОК	
		?			

Р Е Г И О Н А Л Ь Н А Я С Т Р А

Таблица 6. Лист 1.

УНИФИЦИРОВАННАЯ

Общая стратиграфическая шкала: Система	Отдел	Ярус	Подъярус	Стандартная шкала граптолитовых зон	Региональные стратиграфические подразделения: Горизонт	Граптолитовая зона	Характерные комплексы органических остатков: Граптолиты	Брахиоподы	Табуляты и гелиолитоидеи	Ругозы	Структурно-фациальная зона: Подзона / Район	Криноидеи, трилобиты	1	2	3
													Селеты-Чу-Илийская		
											Подзона		Селеты-Жаманкенская		Чу-Илийская
											Район		Селетинский р. Селеты	Западно-Сарысу-Тенизский р. Жаманкен	Жалаир-Наринская р. Жидели, р. Караоба
Силурийская	Лландоверийский	Рудданский	Зеленогорский	Parakidograptus acuminatus	Ашгильский	acuminatus	Parakidograptus acuminatus (Nich.), Akidograptus ascensus Dav., A. ascensus cultus Mich., Climacograptus angustus (Törnq.), C. miryvensis (O. et S.), Pseudoclimacograptus fidus Kor. et Mich., Orthograptus illustris Kor. et Mich.								
				Coronograptus cyphus - Atavograptus atavus		cyphus	Climacograptus miryvensis(O.et S.), Rhaphidograptus tornquisti (E. et W.), Dimorphograptus confertus (Nich.), D. dentatus E. et W., Coronograptus cyphus (Lapw.), C. gregarius minusculus O. et S.								
						vesiculosus	Pseudoclimacograptus (Metaclimacograptus) hugesi (Nich.), Diplograptus sp., Orthograptus obuti Kor. et Rick., Cystograptus vesiculosus (Nich.), Pribylograptus sp., Atavograptus sp., Dimorphograptus sp.								
				Pristiograptus leptotheca - Monograptus triangulatus		gregarius	Climacograptus normalis Lapw., C. miserabilis B. et W., Pseudoclimacograptus (Metaclimacograptus) hughesi (Nich.), Ps. (M.) orientalis O. et S., Paraclimacograptus innotatus (Nich.), Glyptograptus tamariscus Nich., Orthograptus insectiformis (Nich.), Monograptus revolutus praesursor (E. et W.), M. triangulatus (Harkn.), M. decipiens (Törnq.), Atavograptus atavus (Jones), Coronograptus gregarius (Lapw.), Pribylograptus incommodus (Törnq.)								
				Monograptus sedgwickii - Monograptus convolutus		convolutus - sedgwickii	Paraclimacograptus innotatus (Nich.), Cephalograptus tuburliferus Pristiograptus aff. limatulus (Törnq.),Monograptus convolutus (His.), M. aff. sedgwicki Portl.,M.lobiferus (McCoy), M. distans (Portl.), M. tenuissimus O. et S., Rastrites peregrinus Barr., R. phleoides Törnq.								
				Monograptus crispus - Monograptus turriculatus		turriculatus - crispus	Petalograptus palmeus (Barr.), Retiolites geinitzianus (Barr.), Monograptus crispus (Lapw.), M. turriculatus Barr., M. halli Barr., M. ex gr. priodon (Bronn), M. kovalevskyi O. et S., M. aff. nyagussensis O. et S., M. veles (R.Richt.), M.minor (Bouč.), M. tullbergi Bouč., M. exiguus (Nich.), M. nodifer(Törnq.), M. runcinatus (Lapw.), Pristiograptus nudus (Lapw.)								
				Monoclimacis crenulata - Monoclimacis griestoniensis		griestoniensis - spiralis	Retiolites geinitzianus (Barr.), Stomatograptus grandis (Suess), Monograptus spiralis (Gein.), M. priodon (Bronn), M. kovalevskyi O.et S., M. nyagussensis O.et S., Monoclimacis griestoniensis (Nich.), M. linnaeusoni (Tullb.), Barrandeograptus pulchellus (Tullb.), Cyrtograptus cf. lapworthi Tullb.								
				Cyrtograptus centrifugus		riccartonensis	Retiolites geinitzianus (Barr.), Monograptus priodon Bronn, M. cf. riccartonensis Lapw., Monoclimacis ex gr. vomerina (Nich.)								
				Monograptus riccartonensis - Cyrtograptus centrifugus	Венлокский										
				Cyrtograptus ellesae - Cyrtograptus rigidus		flemingii	Monograptus ex gr. flemingii (Salt.), Cyrtograptus sp.								
				Cyrtograptus lundgreni	Гомерский	?	?								
				Monograptus ludensis - Gothograptus nassa		nassa - ludensis	Gothograptus nassa (Holm), Spinograptus cf. spinosus Eis., Holorstiolites sp., Monograptus aff. ludensis Murch., Pristiograptus ludlowensis (Bouč), Pr. pseudodubius (Bouč.), Pr. cf. jaegeri Moll. et al., Pr. dubius (Suess)								
				Monograptus formosus - Monograptus spineus	Лудфордский	formosus / bessobaensis	Monograptus bessobaensis Kor., M. formosus Bouč., Pseudomonoclimacis lidiae Kor., Pristiograptus dubius (Suess), Pristiograptus ex gr. dubius (Suess)								
				Neocucullograptus kozlowskii - Neolobograptus auriculatus		kozlowskii	Bohemograptus bohemicus tenuis (Bouč.), Neocucullograptus kozlowskii Urb., Pristiograptus dubius (Suess), P. ex gr. dubius (Suess), P. aff. kosoviensis (Bouč.)								
				Bohemograptus bohemicus / Cucullograptus averzus		bohemicus tenuis	Bohemograptus bohemicus tenuis (Bouč.), Neolobograptus proprius Kor., Pristiograptus dubius (Suess), P. aff. kosoviensis (Bouč.), Linograptus posthumus R.Richt.								
				Saetograptus leintwardinensis											
				Lobograptus scanicus / Saetograptus chimaera											
				Neodiversograptus nilssoni / Colonograptus colonus		nilssoni / colonus	Plectograptus macilentus (Tullb.), Gothograptus nassa (Holm.), Colonograptus colonus (Barr.), Neodiversograptus nilssoni (Lapw.), Pristiograptus ludlowensis (Bouč.), P. dubius (Suess), Saetograptus ex gr. varians (Wood),								

Общая стратиграфическая шкала: Система	Отдел	Ярус	Подъярус	Стандартная шкала граптолитовых зон	Региональные стратиграфические подразделения: Горизонт	Граптолитовая зона	Характерные комплексы органических остатков: Граптолиты	Брахиоподы	Табуляты и гелиолитоидеи	Ругозы	Структурно-фациальная зона: Подзона / Район	Криноидеи, трилобиты	1	2	3
Ордовикская	Средний	Лландейловский	Аренигский	Didymograptus murchisoni	Аренигский	murchisoni	Didymograptus murchisoni (Beck), D. nitidus (Hall), D. bifidus (Hall), D. extensus (Hall), Tetragraptus fruticosus (Hall), T. quadribrachiatus (Hall), Phyllograptus ilicifolius Hall, Ph. typus Hall, Ph. anna (Hall), Dichograptus octobrachiatus (Hall), Dendrograptus sp.								
				Didymograptus hirundo		hirundo	Didymograptus hirundo Salt., D. nitidus (Hall), D. bifidus (Hall), D. extensus (Hall), Tetragraptus fruticosus (Hall), T. quadribrachiatus (Hall), Phyllograptus ilicifolius Hall, Ph. typus Hall, Ph. anna (Hall), Dichograptus octobrachiatus (Hall), Dendrograptus sp.								
				Didymograptus artus		artus	Didymograptus artus Elles et Wood, D. nitidus (Hall), D. bifidus (Hall), D. extensus (Hall), Tetragraptus fruticosus (Hall), T. quadribrachiatus (Hall), Phyllograptus ilicifolius Hall, Ph. typus Hall, Ph. anna (Hall), Dichograptus octobrachiatus (Hall), Dendrograptus sp.								
				Didymograptus murchisoni

Таблица 6, Лист 2.

А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К А Я С Х Е М А

К О Р Р Е Л Я Ц И Я М Е С

С К А Я	М О И Н	Т Н - Д Ж Н О - Д Ж У Н	Д Ж	К О Р Р Е Л Я Ц И Я М Е С
Й С К А Я	М Н А Р А Л - К Е Т М Е	Н Ь С К А Я	Д Ж	Г А Р С К А Я
М А Н С К И Й р. Дуганкара - р. Амису	М О И Н Т И Н С К И Й г. Сокурюй - ур. Каранкитли ур. Новалы	М И Н А Р А Л Ь С К И Й ур. Минарал - Каргабулак	К Е Т М Е Н Ь С К И Й гг. Бесультау - Сарытау р. Чуманай	К А Н К А Н Т Е Н И З К И Й ур. Шолпан	Н О - Д Ж У Н Г А Р С К А Я И Л И Й С К И Й р. Б и к и е руч. Кокоай пос. Уваровка хр. Алтынмель, Сурпоны
4	5 6	7	8 9	I0	II I2а I2б I3

4

Красноцветные песчаники

200-250 м

?

КОЙЧИНСКАЯ СВИТА

Красноцветные конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты, аргиллиты, пласты пепловых туфов кислого состава.

250 м

БЕТКАЙНАРСКАЯ СВИТА

Пелевые, розовые, красноцветные гравелиты, песчаники, прослои пепловых туфов, алевролиты с Paleofavosites ex gr. paulus Sok., P. aff. felix Sok., Favosites ex gr. forbesi M.E. et H., P. aff. kenniheensis Oz., Nalivkinia grünwaldtiaeformis (Peetz), Maeropleura otarensis Ruk., Zygospira dubia Ruk., Nyattidina ? sp.

270 - 320 м

САЛАМАТСКАЯ СВИТА

Зеленоцветные алевролиты, песчаники, органогенные известняки с Paleofavosites aff. alveolaris Gold., P. felix Sok., P. simius Polt., Propora cylindrica Koy., P. aff. dubia Koy., P.conferta M.E. et H., Climacograptus ex gr.normalis Lapw., Pseudocolonograptus hughesi (Mich.), Coronograptus cf. gregarius (Lapw.)

I00 - 200 м

?

ЖАЛАИРСКАЯ СВИТА (верхняя часть)

Туфопелиты, туфоалевролиты, туфопесчаники, пепловые туфы и туффиты кислого состава с Akidograptus cf. ascensus Dav., Climacograptus angustus (Perm.), C. acceptatus Kor. et Mich., Glyptograptus mademni Kor. et Mich.

I2 - I5 м

O_3

5

?

ПИШИКСКАЯ ТОЛЩА

Глинисто-кремнистые, кремнистые породы, алевропелитовые и псаммитовые туфы и туффиты кислого состава, спилитовые аргиллиты с Paleofavosites sp., Halysites catenularius L., Hexiasa sp., Dolerorthis sp., Isorthis sp., Strophonella aff. euglypha (His.), Koslowiellina ? sp., Leptaena sp., Monograptus runcinatus (Lapw.), M. marri Fern.

I050 м

СОКУРКОЙСКАЯ ТОЛЩА

Микрозернистые и органогенные известняки, известковистые спонголиты, туфовые силициты, туфопелиты с Paleofavosites maximus Tchern., P. cf. poulseni Teich., P. ex gr. groenlandicus Foul., P. ex gr. asper Orb., Mesofavosites multitabulatus (Rukh.), Favosites sp., Halysites sp., Catenipora microporа (Whitf.), Cystiphyllum siluriense Lonsd., Bospirifer ex gr.radiatus (Sow.), Petalograptus sp., Monograptus sp.

320 м

?

6

?

?

?

7

КЫЗЫЛКОЛЬСКАЯ ТОЛЩА

Красноцветные конгломераты, песчаники, алевролиты, линзы известняков с Axiolites sp., Favosites sinuosus Kov., F. similis Sok., Squamofavosites? sp., Pseudoplasmopora aff. septosa Bond., Heliolites aff. interstinotus (Linn.), Hedetroscophyllum multiseptatum (Hill), Medinophyllum crispum vesiculosum Syt., Pseudamplexus burmakensis Ulit., Conchidium sp., Stegorhynchella angaliensis triplicata M.Bor.

I000 - II00 м

?

ТОЛЩА КРАСНОЦВЕТНЫХ АЛЕВРОЛИТОВ

Алевролиты с маломощными прослоями и конкрециями известняков.

I00 - I50 м

?

АККАНСКАЯ СВИТА

Зона Conchidium knighti voguliumi: Органогенные известняки, кальцарениты с C. knighti voguliumi (Vern.), C. bilocularе asiaticum Sap. et Ruk.

Зона Brooksina striata: Обломочные и красноцветные известняки с B. striata (Nich.), B. cf. turkestanica Mikif., B. uralica (Sherborn.), Conchidium bilocularе asiaticum Sap.et Ruk., Gypidula ex gr. integra (Barr.), Staurocephalus murchisoni Barr., Calymene blumenbachii asiatica Web.

Зона Pentamerus oblongiformis: Алевролиты, песчаники, комковатые известняки с Dalejina hybrida (Sow.), Anastrophia deflexa kondakovi Mikif., Pentamerus oblongiformis Mikif., Mesodiversograptus milesoni (Barr.), Colonograptus colonus (Barr.).

250-290 м

?

Грубозернистые песчаники, конгломераты, алевролиты с Monograptus ex gr. priodon (Bronn.), M. ex gr. flemingii (Salt.), Monoclimosis ex gr. vomerina Nich.

50 м

?

Песчаники, конгломераты с Monograptus priodon (Bronn.), M. cf. cultellus Torng., Retiolites angustidens (E. et W.), Monograptus crispus (Lapw.), M. spiralis (Gein.), Stomatograptus grandis (Suess)

Конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты, туфы и лавы андезито-базальтового, андезито-дацитового и дацитового состава, туффиты, туфоалевролиты, известняки с Mesofavosites aff. multitabulata (Rukh.), Angopora hisingeri Jones, Paleofavosites alveolaris Gold., P. finis Lel., Propora jebel Oz., Halysites magnitubus Rukhlov., Dolerorthis sp., Mariaella costatula Sap. et Ruk., Strioklemdella aff. aseptata Sap. et Ruk., Pentamerus cf. longiseptatus M.Bor., Bospirifer tinghizious M.Bor., Pseudoplegmatograptus longispinus Münch, Petalograptus cf. ovatus (Barr.), P. tenuis (Barr.), Monograptus minor (Bouč), M. turriculatus (Barr.), Pseudoclimacograptus sp.

850 - I000 м

?

O_3

Алевропелитовые туффиты, туфы литокристаллокластических и дацитовых порфиров, кристаллокластические туффиты, туфопесчаники, песчаники, алевролиты, известняки с Favosites aff. subforbesi Sok., F. cf. kennihoensis Oz., Paleofavosites aff. forbesiformis Sok., Parastriatopora arctica (Tchern.), Multisolenia tortuosa Fritz., Halysites catenularis L., H. vulgaris Tchern., Heliolites interstinotus (L.), Syringoporinus sp., Isorthis sp., Strixispifer plicatellus (Linn.), Aegiria sp.

870 м

?

Вулканотерригенные песчаники и гравелиты, туфы кислого состава, туфопелиты, алевролиты, аргиллиты с Orthograptus sp., Climacograptus sp., Rastrites cf. longispinus (Perm), Coronograptus ex gr. gregarius (Lapw.)

950 м

?

?

8

?

?

?

9

СУМБИНСКАЯ ОРГАНОГЕННАЯ ПОСТРОЙКА (РИФ)

Известняки массивные карьковые. Вверху зеленоцветные алевролиты, алевропесчаники с биогермами и калиптрами. Flicatomurus ? aff. stepanovi Mir., Squamofavosites attenuatus Smirn., Striatopora flexuosa Hall, Heliolites diligens Bond., Bogimbilites? sp.

Известняки плитчатые с прослоями известковистых песчаников, алевролитов, вверху мелкозернистые с Favosites stepanovi Kov., Subalveolites porrectus Schark., Heliolites balchashensis Kov., Propora salairica Mir., Halysites opimus Kov., Atrypella linguata (Buch), Conchidium bilocularе asiaticum Sap. et Ruk., C. latisulcifer Sap. et Ruk.

I00 м

ЧУШАНАЙСКАЯ СВИТА

Пестроцветные полимиктовые песчаники, конгломераты, гравелиты, алевролиты, плиты и линзы мергелей, темноцветных известняков с Squamofavosites tchernyshevi Chekh., Heliolasmolites? ramosus Janet, Halysites sp.

I200 м

?

ДЖАМБАССКАЯ СВИТА

Вулканомиктовые песчаники, алевролиты, известняки и известковистые песчаники, лавы андезито-базальтового и андезитового состава. Theoia sp., Favosites adaverensis Sok., F. forbesi M.E. et H., P. aff. favosiformis Sok., Multisolenia tortuosa Fritz , Halysites vulgaris Tchern., Isorthis necorassa (Nikif.),Brachiprion sp., Atrypina barrandei (Dav), Clintonella anticostiana (Twenh.), Rhynchimurus sp., Pandercmus of.uniocostatus (Branz.et Mehl), Paltodus unicostatus Branz. et Mehl, Prioniodina irregularis Branz. et Mehl, Zignodina sp.

I000м

?

O_2

КАЙНАНТЕНИЗСКИЙ

БАЛАТЕНГИЗСКАЯ СВИТА

Сероватого-серые, красные песчаники с линзой известняков, зеленовато-серые туфопесчаники и гравелиты, плиты андезитовых порфиритов, брекчиевых лав дацитовых порфиров. В известняках: Favosites mikhnevichi Kov., F. similis Sok., F. paotum Chekh., F. pseudoforbesi Sok., Heliolites interstinotus (L.), Propora sp., Tryplasma sp., Atrypella ex gr. linguata (Buch), Spirigerina cf. supremarginalis (Khalf.), Stegorhynchella angaliensis Tchern.

750 - 900 м

?

КАНТЫНСКАЯ СВИТА

Пестроцветные и красноцветные песчаники и алевролиты, прослои зеленоцветных и сероцветных разностей.

250 м

ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА

Зеленовато-серые темно-серые алевролиты, песчаники, конгломераты, гравелиты, аргиллиты с Pristiograptus sp., Pseudomonocolimacis sp.

350-400 м

?

Зеленые плитчатые алевролиты с Pristiograptus ex gr. dubius (Suess), Monograptus ex gr. baupi Kühne.

20-30 м

ВЕРХНЯЯ ТОЛЩА

Темно-зеленые алевролиты, розовато-серые песчаники, прослои красноцветных алевролитов, известковистые алевролиты с Heliolites balkhashensis Kov., Halysites sp., Syringopora aff. vesiculosa Tchud., Rosserella sp., Dicoelosia oslcensis Whrite, Dolerorthis sp., Koplestodonta cf. duvalii (Dav.), Leangella aff. scissa (Salter), Pristiograptus dubius (Suess), Pr. sp., Gothograptus sp.

450 м

НИКИНСКАЯ ТОЛЩА

Темно-зеленые гравелиты, песчаники и алевролиты, неизвестковые гравелиты с Rosserella sp., Pentamerus sp., Clorinda sp., Pentlandina sp., Mocrirhynchus sp., Leptaena sp., Atrypa ex gr. reticularis (L.), Bospirifer ex gr. radiatus (Sow.), Rhynchimurus omniensis Whitt., Rh. punctatus (Wahl.), Rumastus sp.

900 м

?

?

?

$C_3?, O_2$

?

II

Средняя подсвита:

сургучно-красные слюдистые алевролиты, косослоистые мелкозернистые песчаники, алевропесчаники; в основании мелко-среднегалечные конгломераты.

360 м

Нижняя подсвита:

песчаники средне-крупнозернистые серые, коричневато-серые, сургучные горизонтально-слоистые, алевропесчаники, реже алевролиты; в основании мелкогалечные конгломераты с галькой кислых эффузивов.

260 м

?

Верхняя подсвита:

Mesofavosites sp., Monograptus ex gr. spiralis (Gein.), M. marri Fern., M. ex gr. priodon (Bronn), Retiolites sp.

350 м

Средняя подсвита: гравелитовое переслаивание конгломератов, песчаников и алевролитов с Paleofavosites alveolaris (Gold.), Favosites (Cappripora) favositoides (Os.), Heliolites repkinae Kov., H. yavorskyi Tchern., Monograptus ex gr. spiralis (Gein.)

240 м

Нижняя подсвита: гравелитовое переслаивание песчаников, алевропесчаников и алевролитов с Monograptus ex gr. priodon (Bronn), M. ex gr. spiralis (Gein.), Stomatograptus grandis (Suess)

200 м

КАРАКУНГИРСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита: углистые алевролиты, песчаники, алевропесчаники с Monograptus cf. triangulatus Harkn., Petalograptus ex gr. palmeus (Barr.), Pristiograptus ex gr. conoinnus Lapw., Rastrites sp.

I80 м

Средняя подсвита: углистые алевролиты, прослои песчаников, алевропесчаников, известняков с Monograptus cf. triangulatus Harkn., Orthograptus sp., Pristiograptus sp.

400 м

Нижняя подсвита: углистые тонкослоистые алевролиты.

I70 м

КАЛДАЙСКАЯ СВИТА

КОКСАЙСКАЯ СВИТА

Конгломераты, известняки тонкослоистые, редко глинистые с Paleofavosites forbesiformis Sok., Mesofavosites grandis Zel., Favosites gothlandicus Lam., Tryplasma sp., Catenipora sp., Virgianella sp., Zygospiraella ex gr. planoconvexa (Hall)

64 м

КОКСАЙСКАЯ СВИТА

Конгломераты, песчаники; известняки с Paleofavosites simplex (Tchern.), P. felix Sok., P. dentatus Kov., Mesofavosites obliquus var. major Sok., Multisolenia ? sp., Tropora conferta M.E. et H., Catenipora sp., Halysites aff. pseudocorthopteroides Tchern., Virgianella sp., Holorhynchus? sp., Zygospiraella ex gr. planoconvexa (Hall)

около I00 м

O_3 ак

$\beta\delta$?

?

I2а

КАНАЛЫКСКАЯ ТОЛЩА

Конгломерато-брекчии (конгломераты) аркозовые несортированные содержат линзы - остатки? водорослевых известняков с Mesofavosites vulgaris Tchern., Favosites cf. sulcatus Tchern., Strieklandistrophia lata Sap. et Ruk., Vagranella sp., Gypidula ex gr. integra (Barr.), Spirigerina cf. supremarginalis (Khalf.), Sphaeroxochus cf. mirus Beyr.

более 350 м

?

I2б

КАНАЛЫКСКАЯ ТОЛЩА

Конгломерато - брекчии (конгломераты) аркозовые несортированные содержат линзы - остатки? известняков.

более 350 м

УВАРОВСКИЙ ИЗВЕСТНЯК

Известняки серые толстослоистые органогенные, в верхней части - коралловые с пластами и линзами известковистых песчаников (калькаренитов) с Favosites sp., Multisolenia sp., Heliolites sp., Propora conferta M.E. et H., Catenipora sp., Halysites aff. pseudocorthopteroides Tchern., Virgianella sp., Holorhynchus? sp., Zygospiraella ex gr. planoconvexa (Hall)

около I00 м

?

I3

?

?

?

С И Л У Р И Й С К И Х О Т Л О Ж Е Н И Й

Таблица 6. Лист 3.

Т Н Ы Х С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К И Х Р А З Р Е З О В

Д Ж У Н Г А Р О - Б А Л Х А Ш С К А Я

Ц Е Н Т Р А Л Ь Н О - Д Ж У Н Г А Р С К А Я

М Ы Н Ч У К У Р С К И Й — руч. Мынчукур, руч. Кокнар

14

ШИМБУЛАКСКАЯ СВИТА

Глинистое переслаивание глинистых сланцев, полимиктовых, известняковых, реже аркозовых песчаников, тонкий флиш тех же пород.

500 – 600 м

МЫНЧУКУРСКАЯ СВИТА

Конгломераты крупногалечные до глыбовых, грубозернистые песчаники, гравелиты, переслаивающиеся олигомиктовых аллевропесчаников и алевролитов, известковистые песчаники, известняки массивные серые, розовые (биогермы?) с Protoraa richmondensis Foerste, Stelliporella sp., Mesofavosites? sp. nov., Tarapora xenia Sok., Subalveolitella repentina Sok.

около 150 м

МЫНЧУКУРСКИЙ — руч. Кокнар

15

БИГАШСКАЯ СВИТА (КОКНАРСКИЙ РИФ?)

Гравелиты, известняки массивные, карнизные серыхо-серые, пестроокрашенные, пририфовые, конгломераты, известковистые песчаники с Propora sp., Favosites stepanovi Kov., F. lasutkini Tcherm., Paohyfavosites sp., Thamnoporidae, Cladopora sotuoza Yanet., Striatopora sp.

30 – 150 м

АЙДАУСАЙСКАЯ ТОЛЩА

Алевролиты, алевропесчаники, песчаники полимиктовые, кварцевые, преимущественно грубозернистые до гравелитов, реже тонкозернистые, мелкие, линзы известняков (кальтциты?) с Heliolites sp., Paleofavosites alveolaris (Goldf.), Mesofavosites? sp. nov., Catenipora sp., Halysites catenularis (Linn.)

около 830 м

САЛКИНБЕЛЬСКИЙ — г. Жинхолмес, ур. Шомултай, ур. Салкинбель

16

ШИМБУЛАКСКАЯ СВИТА

Глинистое переслаивание глинистых сланцев, полимиктовых, известняковых, реже аркозовых песчаников, тонкий флиш тех же пород.

500 – 600 м

САРКАНДСКИЙ — рр. Жаман, Бугашка, Пихотная, Чернай

17

Сланцы глинисто-углистые, глинисто-кремнистые, тонкозернистые полимиктовые песчаники, флишоидное переслаивание сланцев и песчаников, линзы и прослои известняков с Propora conferta M.E. et H., Agetolites sp.

440 – 750 м

ТАСТАУСКИЙ — г. Арганаты

18

АРГАНАТИНСКАЯ СВИТА (НИЖНЯЯ ПОДСВИТА)

Туфогенно-глинистые ранозеленые серые, зеленовато-серые, туффиты, туфы дацитового состава.

180-216 м

?

Б А Л Х А Ш С К А Я

А Т А С У Й С К И Й

19

Конгломераты, песчаники, алевролиты, известковистые песчаники и алевролиты с Dolerorthis cf. rustica (Sow.), Pentamerus sp., Conchidium sp., Atrypa ex gr. reticularis L.

до 1300 м

Б У Р И Н С К О - А Й Н А С У Й С К И Й — р. Исень, междуречье Суду – Маднек

20

ВЕРХНЕСИЛУРИЙСКИЙ ОТДЕЛ

ЖЕЛЕЗНЯКОВСКАЯ СВИТА

Песчаники, алевролиты, аргиллиты, линзы известняков с Favosites miaganensis Hall, F. fungites Sok., Rhipheolites ex gr. prisous Yan., Pilophyllum sunthei Wdkd., Ramulophyllum heterosomale Nikol., Patridophyllum pachyacanthus Ulit., Stegocrynchella angaïensis (Tcherm.), Leptostrophia cf. subquadrata Ueohat., L. marianae Oles., Delthyris sp., Howellella sp.

600 м

ЖИРГАЛАНСКАЯ СВИТА

Пестроцветные песчаники, алевролиты, линзы известняков с Mesofavosites tarbagatica Barsk., Favosites effusus Klearn., F. simonae Kov., F. similis Klearn., Halliolites ex gr. bohemicus Wentz, H. medinensis Bond., H. tchernyshevi Bond., Syringopora schmidti Tcchern., Propora sp., Hedstromophyllum vermiculatum (Nikol.), Tryplasma multitabulatum (Nikol.), Pilophyllum weissermeli Wdkd., Medinophyllum orispum Syt., Conchidium bilocullare asiaticum Sap.et Rnk., Microsphaeridiorhynchus cf. nucula (Sow.), Howellella cf. favositicus Nikif. 700 – 1000 м

Алевролитовая пачка

Алевролиты, аргиллиты, песчаники, мелкообломочные прослои гравелитов и конгломератов.

1650 м

Известковисто-алевролитовая пачка

Песчаники, алевролиты известковистые голубовато-зеленые с Strieklandia cf. lens asiatica Sap. et Rnk., Aegiromena sp., Monograptus crispus (Lapw.), M. turriculatus (Barr.), M. priodon (Bronn), M. veles (R.Richt.), M. cf. tullbergi Boué. 1750 м

Конгломерат-песчаниковая пачка

Конгломераты, гравелиты, песчаники, голубовато-зеленые алевролиты, аргиллиты

100 – 500 м

ЖАМАН - САРЫСУЙСКИЙ — гг. Шешоны – Тюнгенти

21

КАРАТОКТИНСКАЯ СВИТА

Зеленые и зеленовато-серые песчаники, алевролиты, аргиллиты, пласты гравелитов и конгломератов. В известняковой толще лодолщих содержатся комплексы фауны ашгильского горизонта.

1500-2500 м

МЕРГЕМБАЙСКАЯ СВИТА

Зеленые, зеленовато-серые песчаники, алевролиты, пласты будинированных песчаников, линзы конгломератов и гравелитов.

Серо-зеленые и лиловые алевролиты, песчаники, гравелиты, вверху пласты песчанистых известняков с Pentamerus cf. oblongus Sow., Rhaeopidae

1500 – 2000 м

АГАДЫРСКИЙ

22

КИШЛАКСКАЯ СВИТА

Пестро-серые, зеленовато-серые песчаники, гравелиты, конгломераты, прослои алевролитов. В известняковой толще конгломератов присутствуют кораллы и брахиоподы ашгильского горизонта.

1000-1600 м

Песчаники зеленовато-серые, желтовато-серые, алевролиты, горизонты и линзы гравелитов и конгломератов. Вверху субсогласные тела и силлы диабазов, габбро-диабазов и габбро. Прослои известковистых песчаников и алевролитов с Favosites ex gr. forbesi M.E. et H., Squamefavosites sp., Pentamerus cf. oblongiformis Nikif., Conchidium knighti (Sow.), Isorthis sp., Atrypa sp., Syndetocrinus sp., Crotalocrinites sp., Medinocrinus ex gr. medius (Yelt.),

до 2000 м

КОСКАДАКСКАЯ СВИТА

Гравелиты, песчаники, алевролиты, вверху ритмично переслаивающиеся песчаники и алевролиты.

1000 – 1500 м

С Е В Е Р О - Б А Л Х А Ш С К И Й — г. Кокбайтал, ур. Бесоба

23

ТОКРАУСКАЯ СВИТА

Алевролиты, песчаники, гравелиты, конгломераты, пласты известняков.

Monograptus microdon nkosjensis Kor., M. prognatus Kor., Pristiograptus dubius (Suess), Linograptus posthumus R.Richt.

Monograptus pernerl kassakstenensis Mich., M. willowensis (B. et M.), M. ameroius Kor., M. transgrediens Fern.

Pseudomonoclimacis bandaletovi Mich., Monograptus bouckei Pfib., M. balaensis Kor., M. betcus Kor., M.minimus Kor., M.miconovi Kor., M.supinus Kor.

Favosites fungites Sok., F. saubsensis Kov., F. weissermeli Kegn., Axmolites borisiakae (Tcherm.), Squamefavosites inorediblis Chekh., Sq. uralensis Janet, Pseudoplasmopora compacta Bond., Tuvaelites angustus (Sohark.), Propora sp., Pseudamplexus burmakensis (Mitl.), Neomphyma sinoera Syt., Rhabdocephyllum kokbaitalicum Syt., Anastrophia ex gr. deflexa (Sow.), Cyrtidula integra (Barr.), G. optata (Barr.), Mesodouvillina costatula (Barr.), Casteria gaiatica (M. Bor), Stegorhynchella angaidensis triplicata (M.Bor), Anthincocrinus costatus Stuk., Pentamerina praepunctus Stuk. Eumastus bandaletovi Z.Max., Calymene tokmuntensis Z.Max., Crotalocephalus cf. gemmatus (Web.)

Monograptus bessobaensis Kor., M. formosus Boué., Pseudomonoclimacis lidiae Kor.

800 м

Табачно-зеленые алевролиты, песчаники, гефрогенные песчаники, туфы. Necoucullograptus koslowskii Urb., Pristiograptus aff. kosovienesis (Boué.), P. ex gr. dubius (Suess).

Dastariorinus digitatus Stuk., Karpolocrinus laticanalis Stuk., Bohemograptus bohemicus tenuis (Boué.), Neolobograptus propytus Kor., Linograptus posthumus R.Richt., Pristiograptus dubius (Suess).

220-250 м

?

Мелкозернистые песчаники, алевролиты, пачки крупнозернистых песчаников и гравелитов с Crotalocrinites karagatschensis Stuk., Akkermocrinus grandis Stuk., Cothograptus nassa (Holm.), Spinograptus cf. spinosus Ris., Monograptus aff. ludensis Murch., Pristiograptus dubius (Suess), Pr. cf. jaegeri Holl et al., Pr. ludlowensis (Boué.)

500-600 м

?

Пестроцветные алевролиты, песчаники с Monograptus ex gr. flemingii (Salt.), M. aff. retroflexus Tullb., Cyrtograptus sp.

более 200 м

Вишневые песчаники, алевролиты, прослои зеленых алевролитов с известковыми конкрециями с Retiolites geinitzianus (Barr.), Monograptus priodon (Bronn), M. aff. retroflexus Tullb., M. of. riccartonensis Lapw., Monoclimacis ex gr. vomerina (Nich.)

60-100 м

Алевролиты красноцветно-малоцветные, пятнистые с Retiolites geinitzianus (Barr.), Stomatograptus grandis (Suess), Monograptus priodon (Bronn), M. spiralis (Gein.), Monoclimacis griestchenesis (Mich.), M. linnaraoni (Tullb.)

110-120 м

Пестроцветные песчаники и алевролиты, конкреции известняков с Petalograptus palmeus (Barr.), Retiolites geinitzianus (Barr.), Monograptus crispus (Lapw.), M. turriculatus Barr., M. halli Barr., M. ex gr. priodon (Bronn), M. marri Pern., M. veles (R.Richt.), M. tullbergi Boué.

320-380 м

Ш И Д Е Р Т Ы - П Р Е Д Ч И Н Г И З - С Е В Е Р О - К А Р А Г А Н Д

С Е М И З Б У Г И Н С К И Й — Междуречье Аксар – Мартюс

24

Красноцветные конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты, линзы конгломератовых известняков со строматолитами.

Пестроцветные и красноцветные песчаники и алевролиты с Paleofavosites minutus Kov., Heliosplasmolites antiquus Kov., Reaserella ex gr. elegantula (Dalm.), Lissatrypa aff. atharoidea Twenh., Spirigerina sp., Malivinia aff. rhomboidalis M.Bor.

1500 м

П Р И Ч И Н Г И З — г. Жанабазар

25

Красноцветные конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты, линзы конгломератовых известняков со строматолитами.

до 2000 м

П Р И Ч И Н Г И З — ур. Отпебес

26

Красно-бурые, сургучно-красные песчаники и алевролиты, прослои серо-голубых, пачки гравелитов и мелкогалечных конгломератов.

1800 м

Песчаники серые, зеленые, крупно-, среднезернистые, зеленые и вишневые алевролиты. Orthograptus sp. indet., Monograptus cf. lobiferus (McCoy), M. of. pseudoplanus Sudb., Pristiograptus sp.

Climacograptus normalis Lapw., C. miserabilis H. et W., Pseudoclimacograptus (Metaclimacograptus) hughesi (Mich.), Glyptograptus tamariscus (Mich.), Orthograptus of. cyperoides (Törmq.), Monograptus triangulatus (Harkn.), M. ex gr. communis (Lapw.), Rastrites of. longispinus Pern.

270 м

Вишневые и голубовато-зеленые туфо-алевролиты, алевролиты, пепловые туфы и туффиты кислого состава.

80 м

Серо-зеленые песчаники, алевролиты с Craneiaema orassiseptatum (Smith) Densiphrentis fossulatum Twnsk., Eospirifer Zinghizious M.Bor., Climacograptus medius (Törmq.), Parakidograptus acuminatus (Mich.), Akidograptus aecensus Dav., Pseudoclimacograptus (Metaclimacograptus) hughesi (Mich.), Glyptograptus tamariscus Mich., Orthograptus insectiformis (Mich.), Cystograptus vesiculosus (Mich.), Paraclimacograptus innotatus (Mich.), Diplograptus ex gr. modestus (Lapw.), Coronograptus ex gr. gregarius (Lapw.), Pristiograptus concinnus (Lapw.)

2500 м

Внизу пестроцветные конгломераты, олигостромовые пачки. Вверху пестроцветные алевролиты, прослои песчаников, гравелитов, конгломератов с Isorthis cf. necoraea Nikif., Eospirifer Zinghizious M.Bor., Decoroproetus sp., Koneveptella sp., Zhorinurus mullochensis Reed, Glyptograptus ex gr. tamariscus (Mich.), Pristiograptus sp., Monograptus sp., Climacograptus sp., ? Coronograptus sp.

500-800 м

Зелено-серые, табачно-зеленые алевролиты, песчаники, аргиллиты с Paraclimacograptus innotatus (Mich.), Glyptograptus ex gr. tamariscus Mich., Dimorphograptus confertus (Mich.)

500-650 м

Темно-зеленые песчаники и гравелиты, серо-зеленые, табачно-зеленые, пилевые алевролиты и мелковерникотые песчаники, лилово-красные, зеленовато-серые алевролиты и песчаники с Climacograptus normalis Lapw., C. of. acuaptus Kor, pt Mich., C. miserabilis (O. et S.), Pseudoclimacograptus (Metaclimacograptus) hughesi (Mich.), Glyptograptus aff. tamariscus Mich., Rastrites approximatus (Mich.), Monograptus triangulatus (Harkn.), M. aff. decipiens (Törmq.), M. tornquisti (Suhd.), M. aff. communis (Lapw.), M. separatus (Mich.), Diotyonema sp.

2000 – 2500 м

ϑO_2 a. ϑO_3 ks | PR_3er | O_3 | O_3 | O_3 | T_{50} | O_3 | O_3 | O_3 | O_3

К А З А Х С Т А Н А

Таблица 6. Лист 4.

1986

Д Ч И Н Г И З С К А Я			Ч И Н Г И	З - Т А Р Б А Г А Т А Й С К А Я			СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СМЕЖНЫХ РЕГИОНОВ	
И Н С К А Я	Ш И Д Е Р Т Ы - Б А Я Н А У Л Ь С К А Я		Ч И Н Г И	З С К А Я	А Л К А М Е Р Г Е Н Ь - Т А Р Б А Г А Т А Й С К А Я		ВОСТОЧНЫЙ СКЛОН УРАЛА Решения Всесоюзного стратиграфического совещания Свердловск, 1980 г.	ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ АЛТАЕ-СКАЯНСКОЙ ОБЛАСТИ Объяснительная записка ... Новосибирск, 1983 г.
С К И Й дос. А л г а б а с	Ш И Д Е Р Т И Н С К И Й Правобережье р. Шидерты	Б А Я Н А У Л Ь С К И Й Восточнее Баянаула	А К Ч А Т А У С К И Й хр. Ч и н г и з	З А П А Д Н О - Т А Р Б А Г А Т А Й С К И Й рр. Акчокку, Теренбулак	А Щ И С У Й С К И Й, К А Р А К У Н Г Е Й С К И Й гг. Малайшенрекей - Каракунгей	Междуречье Тероайрык-Базар	ГОРИЗОНТ	ГОРИЗОНТ
27	28	29	30	31	32	33		
							СЕВЕРО-УРАЛЬСКИЙ	
							БОБРОВСКИЙ	
							БАНКОВСКИЙ	КУИМОВСКИЙ
							ИСОВСКИЙ	
Пестроцветные, преимущественно красноцветные ? алевролиты, песчаники, гравелиты с Nalivkinia grünwaldtiaeformis (Peetz), Spirinella sp., Nucleospira sp. 600 – 800 м	СУЛЬСОРСКАЯ СВИТА Песчаники, гравелиты, конгломераты красноцветные. 1000 м	СУЛЬСОРСКАЯ СВИТА Пестроцветные и красноцветные песчаники и конгломераты с Dolerorthis cf. rustica (Sow.), Resserella ex gr. elegantula (Dalm.), Atrypina ex gr. barrandei (Dav.) более 600 м	ХУМАКСКАЯ СВИТА Порфириты андезито-базальтового состава, их туфы, прослои красноцветных песчаников. 2500 – 3000 м				ЕЛКИНСКИЙ	ЧАГЫРСКИЙ ВЕРХНИЙ
							ПАВДИНСКИЙ	ЧАГЫРСКИЙ НИЖНИЙ
			Слои с Pentamerus longiseptatus Алевролиты, песчаники, гравелиты с Palaeofavosites simplex Tchern., Multisolenis formosa Sok., Crassilasma ramasanium Sult., Ptychophyllum crassiseptatum Sult., Densiphrentis fossulatum Ivnsk., Strioklandia lens progressa Will., Str. lens asinuata Sap. et Ruk., Pentamerus oblongus (Sow.), Pentamerus longiseptatus M.Bor., Clorinda undata (Sow.), C. undata vassilevskii M.Bor., Leptostrophia tenuis Will., Atrypa hedini Struve, Eospirifer olgae M.Bor., Crotalocrinites borealis (Yelt.), Medinecrinus lenites Stuk. 100 м	Порфиритовая пачка Конгломераты, гравелиты, песчаники, порфириты и их туфы 500 м Конгломерат-песчаниковая пачка Конгломераты, песчаники, туфопесчаники. 150 м Алевролитовая пачка Пестроцветные алевролиты, вверху маломощные прослои и конкреции известняков с Daniella tarbagataica (Barsk.). Multisolenia labyrhintica Sok. et Tes., Heliolites interstinctus (Linn.), Cystiphyllum siluriense Lonsd., Tryplasma loveni M.Edw. et H., Trimerella sp., Dalejina hybrida (Sow.), Pentamerus ex gr. longiseptatus M.Bor., Leangella segmentum (Lindst.), Atrypa hedei Struve, Dastaricrinus barbarus Stuk., Sibiricrinus disjunctus Stuk. 120 – 150 м	Верхняя подсвита: Красноцветные песчаники, конгломераты, порфириты, альбитофиры, их туфы. 1000 м Нижняя подсвита: Серо-зеленые песчаники, алевролиты, известняки с Anterolites septosus Sok., Multisolenia tortuosa Fritz, Palaeofavosites balticus Rukh., Heliolites interstinctus (L.), Propora obrutschevi Kov., P. sp., Calostylis dentioulata (Kjerulf), Vojnovskija cerinatum (Sult.), Tryplasma medius Sult., Kungejophyllum ajagusensis Sult., Clorinda undata vassilevskii M.Bor., Eopholidostrophia sefinensis (Will.), Eospirifer olgae M.Bor., Bystrowicrinus bilobatus Yelt., Sibiricrinus disjunctus Stuk., Monograptus ex gr. turriculatus Barr., M. priodon (Bronn), M. ayagusensis O. et S., M. kovalevskyi O. et S., M. halli Barr. 250 м	Верхняя подсвита: Красноцветные песчаники и гравелиты, часто известковистые, лиловые алевролиты и аргиллиты. 600 – 750 м Нижняя подсвита: Слои с Daniella tarbagataica Глинистые известняки, известковистые алевролиты и аргиллиты с Anterolites septosus Sok., Favosites forbesi M.E. et H., F. adaverensis Sok., Daniella tarbagataica (Barsk.), Halysites junior Klaam., Heliolites interstinctus L., H. yavorskyi Tchern., Rhizophyllum grande Smol., Vojnovskija sibiricum (Nikol), Tumanophyllum asiaticum Sult., Pentamerus ex gr. longiseptatus M.Bor., Clorinda undata vassilevskii M.Bor., Leangella segmentum (Lind.), Janius sp., Crotelocrinites fidelis Stuk., Bazairirnus bazarensis Stuk., Monograptus priodon (Bronn) Слои с Propora obrutschevi Известняки органогенные, глинистые, известковистые песчаники, алевролиты с Anterolites septosus Sok., Multisolenia tortuosa Fritz, Favosites jaaniensis Kov., F. kezmlhoensis Oz., Subalveolites porosus Schar., Catenipora panda Klaam., Propora obrutschevi Kov., P. sp., Heliosplasmolites tarbagataica Polt., Halysites junior Klaam., Heliolites yavorskyi Tchern., H. interstinctus (L.), Calostylis dentioulata (Kjerulf), Bazairirnus bazarensis Stuk., Encrinurus mullochensis Reed, Monograptus ex gr. priodon (Bronn), M. rickardsi Hutt., M. cf. halli Barr., M. of. spiralis (Gein.). 200–300 м	ПОЛАТИНСКИЙ	ЧИНЕТИНСКИЙ ВЕРХНИЙ
Зеленоцветные гравелиты, песчаники, алевролиты, пепловые туфы, буроцветные алевролиты и песчаники, известняки и известняковые конгломераты с Paleofavosites maximus Tchern., P. simplex Tchern., Crassilasma electum (Nikol.), Cyetipaliphyllum kimi Lavr., Heliolasma araneum (Smith), Holorhynchus činghizicus M.Bor., Encrinurus punctatus Wahl. Climacograptus aff. normalis Lapw., C. miserabilis E. et W., Pseudoclimacograptus (M.) orientalis O. et S., Paraclimacograptus ex gr. innotatus (Nich.), Monograptus triangulatus (Harkn.), Coronograptus gregarius (Lapw.), Rhaphidograptus tornquisti (E. et W.) 1200 м	КАРААЙГЫРСКАЯ СВИТА Пестроцветные песчаники алевролиты, иногда известковистые, гравелиты, конгломераты с Paleofavosites cf. maximus Tchern., Rafinesquina (?) mesicostata Schumar., Nalivkinia (?) costata M.Bor., Zygospiraella planoconvexe (Hall), Eospirifer činghizicus M.Bor., E. schidertensis M.Bor. до 2500 м	КАРААЙГЫРСКАЯ СВИТА Табачно-зеленые, темно-зеленые алевролиты, серо-зеленые, серые песчаники и песчанистые известняки, красно-бурые, серо-бурые разнозернистые песчаники с Dolerorthis cf. rustica (Sow.), Resserella ex gr. elegantula (Dalm.), Clorinda sp., Climacograptus miserabilis E. et W., Cl. minutus Carr., Paraclimacograptus innotatus (Nich.), Diplograptus cf. modestus parvulus (Lapw.), Parakidograptus acuminatus (Nich.), Coronograptus cf. cyphus (Lapw.), Atavograptus atavus (Jones) 3000 м	Слои с Eospirifer činghizicus Песчаники, гравелиты, алевролиты, известняки с Paleofavosites maximus (Tchern.), P. alveolaris (Goldf.), Cantrillia orientalis Sult., Axolasma flexuosum Ivnsk., Zygospiraella duboisi (Vern.), Atrypopsis reolinus Rub., Lissatrypa atheroidea Twenh., Nalivkinia (Pronalivkinia) numerosa Ruk., Eospirifer činghizicus M.Bor., Glyptocrinus akschetauensis Stuk., Monograptus triangulatus (Harkn.), Coronograptus gregarius (Lapw.) Слои с Holorhynchus činghizicus Песчаники, алевролиты с Paleofavosites maximus (Tchern.), Crassilasma electum (Nikol.), Densiphillum kazakhstanicum Sult., Dinophillum stokesi M.E. et H., Holorhynchus činghizicus M.Bor., Zygospiraella duboisi (Vern.), Eopholidostrophia sp., Proetus ramisulcatus Niesso., Stenopareia thomsoni Salter, Chinghizocrinus kokajgirensis Stuk. 900 м	Песчаники, гравелиты, известняки, алевролиты, конкреции известняков с Mesofavosites akohokkensis Bond., Propora conferta M.Edw. et H., Densifrentis fossulatum Ivnsk., Paliphyllum soshkinae karinuensis Kaljo, Triplesia woodlandensis Reed, Zygospiraella duboisi (Vern.), Lissatrypa atheroidea Twenh., Atrypopsis reclinis Rub., Nalivkinia (Pronalivkinia) numerosa Ruk., Eospirifer činghizicus M.Bor., Monograptus revolutus Kurk., Orthograptus insectiformis Nich., Coronograptus cf. gregarius (Lapw.). Paleofavosites venustus Kov., P. grolenlandicus tarbagataicus Bond., Crassilasma electum (Nikol) Densiphyllum kazakhstanium Sult., Holorhynchus činghizicus M.Bor., Spirigerina sp., Dentiferocrinus dauritschensis Schew. 75–110 м				ЧИНЕТИНСКИЙ НИЖНИЙ
O_3	O_3	O_3	O_3	O_3	O_3	C_3, O_3	O_3	

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА
СИЛУРИЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ КАЗАХСТАНСКОЙ ЧАСТИ АЛТАЕ-САЯНСКОЙ СКЛАДЧАТОЙ ОБЛАСТИ

Таблица 7.

РАБОЧАЯ

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА: СИСТЕМА	ОТДЕЛ	ЯРУС	ПОДЪЯРУС	СТАНДАРТНАЯ ШКАЛА ГРАПТОЛИТОВЫХ ЗОН	РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ: ГОРИЗОНТ	ПОДГОРИЗОНТ	ГРАПТОЛИТОВЫЕ ЗОНЫ И ПОДЗОНЫ	ХАРАКТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ: БРАХИОПОДЫ	ГРАПТОЛИТЫ, ТРИЛОБИТЫ, ФУТОНЫ. СТРОМАТОПОРЫ
СИЛУРИЙСКАЯ	ПРИДОЛЬСКИЙ	ПРИДОЛЬСКИЙ		Monograptus transgrediens				Tuvaella gigantea buchtarmensis Kulk., Leptostrophia filosa Sow.	
				Monograptus ultimus s.l.					
	ЛУДЛОВСКИЙ	ЛУДФОРДСКИЙ		Monograptus formosus/Monograptus spineus				Isorthis planoconvexa Kulk., I. markovskii Tcharn., Tuvaella gigantea buchtarmensis Kulk., Conchidium biloculare (His.), Leptostrophia filosa Sow., Strophonella podolica (Siem.), Atrypella operosa (Kulk.), Howellella elegans (M.-W.), Didymothyris didyma (Dalm.)	Saetograptus chimaera (Barr.) Dinophyllum variabilis (Zhelt.), Zelophyllum ludlovensis Zhelt., Pyconostylus guelphensis Whit., Chavsakia chavsakiensis Lavr., Cystiphyllum khalfini (Zhelt.), Rydersophyllum kasandiensis Tcherepn., Tryplasma loveni (M.Edv. et H.) Actinostroma podolicum Yav., Stromatopora daljanica Lecom.
		ГОРСТИЙСКИЙ		Neodiversograptus nilssoni					
		ГОМЕРСКИЙ	ВЕНЛОКСКИЙ	Monograptus ludensis	ВЕРХНИЙ			Trimerella acuminata Bill., Resserella canalis (Sow.), Harpidium insignae Kirk., Brookisina striata (Richw.), Pergamella borealis (Schloth.), Atrypella linguata (Buch)	Testograptus testis (Barr.), Monoclimacis cf. flumendosae (Gortani), Cyrtograptus cf. lundgreni Tullb. Warburgella obscura Yolk., W. verecunda Yolk., Bumastus barriensis Murch. Stereoxylodes carinatum Zhelt., Rhabdacanthia rugosa (M.Edv. et H.), Zelophyllum ludlovensis Zhelt., Eutelophyllum articulatum (Whal.), Dinophyllum variabilis (Zhelt.) Stromatopora centeri Rich., Eoclimadictyon fastigiatum (Mich.)
		ВЕНЛОКСКИЙ	ВЕНЛОКСКИЙ	Cyrtograptus centrifugus	ЧАГАТИНСКИЙ	НИЖНИЙ		Resserella canalis (Sow.), Eopleotodonta minuta (Kulk.), Pergamella borealis (Schloth.), Rospirifer radiatus (Sow.)	Kodonophyllum truncatum (Linne), Protopilophyllum cylindricum Ivnsk Cystostroma gigas V.Khalf.
	ЛАНДОВЕРИЙСКИЙ	ТЕЛИЧСКИЙ	ПОЛАТИНСКИЙ	Monoclimacis crenulata - Monoclimacis griestoniensis			e. p. r. i. s. grandis	Pentameroides exactus Kulk., Parastrophinella altaica Kulk., Malivkinia grünewaldtiaeformis (Peetz), Tuvaella rackovskii Tcherm., Stegerhynchus angaciensis Tcherm.	Monograptus spiralis (Geinitz), Stomatograptus grandis (Suess) Crassilasma crassiseptatum (Smith.), Altaja gracilis (Bill.), Neopaliphyllum soshkinae Zhelt.
							griestoniensis		Monoclimacis griestoniensis (Nicol)
				Monograptus crispus - Monograptus turriculatus		ВЕРХНИЙ	turriculatus	Protatrypa thorslundi Boucot et John., Rospirifer tuvaensis Tcherm.	Monograptus turriculatus Barrande
							minor		Monograptus minor Bouč., Rastrites linnaei Barrande
		АЗЕРСКИЙ		Monograptus sedgwickii - Monograptus convolutus			sedgwickii		Monograptus sedgwickii (Fort.)
				Pristiograptus leptotheca - Monograptus triangulatus	ЧИНДАНТИНСКИЙ	НИЖНИЙ	convolutus, cometa		Monograptus convolutus (His.), Cephalograptus cometa (Geinitz)
							triangulatus		Monograptus triangulatus (Hark.)
		РУДДАНСКИЙ		Coronograptus cyphus - Atavograptus atavus			cyphus		Monograptus cyphus (Lapw.)
							extenuatus		Dimorphograptus extenuatus E. et W
				Parakidograptus acuminatus			acuminatus		Parakidograptus acuminatus (Mich.)

ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ

1. ЧАРСКИЙ РАЙОН
пос. Ортабулак – оз. Арасан

АРАСАНСКАЯ СВИТА

Верхняя толща
Алевролиты, алевролиты, песчаники глинистые, глинисто-кремнистые, известковые. Testograptus testis (Barr.), Brooksina conjugulla Rhod., Lissatrypa linguifera Rhod.
200 м

Средняя толща
Алевролиты, известняки. Testograptus testis (Barr.), Monoclimacis cf. flumendosae (Gortani), Cyrtograptus cf. lundgreni Tullb., C. cf. radians Tormquist, Pristiograptus ex gr. dubius (Suess).
50-60 м

Нижняя толща
Алевролиты, известняки. Monograptus sp., Diplograptus sp., Climacograptus sp., Glyptograptus sp.
80-160 м

0

2. РУДНО-АЛТАЙСКИЙ ПРОГИБ
ИРТЫШСКИЙ ПОДРАЙОН
пос. Октябрьский – г. Кременка

КРЕМЕНЮШИНСКАЯ СВИТА

Верхняя толща
Песчаники кулькотерригенные, цеолиты, известняки, туфы риолитов, метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма. Leptostrophia filosa (Sow.), Tuvaella gigantea buchtarmensis Kulk.
800 м

Нижняя толща
Туфы и лавы диабазов и андезитов, туфы риолитов, известняки, песчаники, цеолиты, метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма. Trochyteiletes minor Naum., Acanthotriletes parvispinosus Naum., A.perrugosus Naum., Retusotriletes medius Naum., Granopodosphaera asemanta Tschibr., Leiosphaera minuta (Staplin).
1000 м

САНАЕВСКАЯ СВИТА
Алевролиты, кремни песчаников, известняков, метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма. Isorthis planoconvexa Kulk., I.markovskii Tcharn., Tuvaella gigantea buchtarmensis Kulk., Leptostrophia filosa Sow., Strophonella podolica (Siem.), Howellella (?) tarassensis Tcherm., Leiotriletes insernis (Waltz) Kedo, L.simplex Naum., L. pigmeus Tschibr., L.minutissimus Naum., Trochyteiletes minor Naum., Retusotriletes medius Naum., R.simplex Naum., Dictyotriletes pauliulus Tschibr.
не более 700 м

Pr–O

ИРТЫШСКИЙ И АЛЕЙСКИЙ ПОДРАЙОНЫ
пос. Белоусовка – Верх-Березовка – Верх-Уба

Песчаники и алевролиты кулькотерригенные, туфы смешанного состава, метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма. Leiosphaera minuta Staplin, Trachyrspophosphaera urpenekae (Tim.) var. medius Tschibr., Leiosphaeridium fibratum Andr., Z.convermosum Andr., Granopodosphaera duttata Tschibr., Leiotriletes perpusillus Naum., L. microrugosus (Ibr.) Naum.
более 300 м

?

ЛЕНИНОГОРСКИЙ ПОДРАЙОН
Тишинское и Лениногорское месторождения

ЗАВОДСКАЯ СВИТА
Песчаники и алевролиты кулькотерригенные, метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма. Trochyteiletes solidus Naum., Dictyotriletes pauliulus Tschibr., Tasmanites medius Eis., Kildinella timanica Tim., Trachyrspophosphaera asemanta Tschibr., Brochopsophosphaera (?) diligens Tschibr.
400-1000 м

МЕТАМОРФИЧЕСКАЯ ТОЛЩА
Сланцы метаморфические. Trachyrspophosphaera asemanta Tschibr., Brochopsophosphaera uralica Tschibr., Rugosophosphaera (?) diversa Tschibr.
более 2000 м

?

0

3. ЗЫРЯНОВСКИЙ ПОДРАЙОН
Зыряновское месторождение

КРАСНОПАРТИЗАНСКАЯ СВИТА
Алевролиты извести-кистые, алевролиты, песчаники, метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма.
300 м

Алевролиты и песчаники, метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма.
более 500 м

?

O_3

4. КОРГОНСКИЙ ПОДРАЙОН
Верховье р. Уба – среднее течение р. Иня

КРЕМЕНЮШИНСКАЯ СВИТА
Алевролиты, песчаники, туфы риолитов. Brochopsophosphaera sp., Granopsophosphaera asemanta Tschibr.
более 300 м

КУИНОВСКАЯ? СВИТА
Известняки глинистые, органогенно-обломочные. Actinostroma podolicum Yav., Stromatopora daljanica Lecom., Dinophyllum variabilis (Zhelt.), Zelophyllum ludlovensis Zhelt., Pyconostylus guelphensis Whit., Chavsakia chavsakiensis Lavr., Cystiphyllum khalfini (Zhelt.), Rydersophyllum kasandiensis Tcherepn., Conchidium biloculare (His.), Pseudocamarotoechia nuculaeformis Kulk., Atrypella operosa (Kulk.), Howellella elegans (M.-W.), Didymothyris didyma (Dalm.).
300 м

ЧАГАТСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита
Известняки массивные. Eoclimadictyon microtuberculatus (Rich.), Stromatopora carteri Mich., Stereoxylodes carinatum Zhelt., Rhabdacanthia rugosa (M.Et H.), Pyconostylus guelphensis Whit., Zelophyllum ludlovensis Zhelt., Eutelophyllum articulatum (Whal.), Dinophyllum variabilis (Zhelt.), Trimerella acuminata Bill., Resserella canalis (Sow.), Harpidium insigne Kirk., Brookisina striata (Richw.), Pergamella borealis (Schloth.), Atrypella linguata (Buch), Warburgella obscura Yolk., W. verecunda Yolk.
200 м

Нижняя подсвита
Известняки глинистые. Cystostroma gigas V.Khalf., Kodonophyllum truncatum (Linne), Protopilophyllum cylindricum Ivnsk., Eopleotodonta minuta (Kulk.), Rospirifer radiatus (Sow.), Resserella canalis (Sow.), Pergamella borealis (Schloth.), Warburgella obscura Yolk., Bumastus barriensis Murch.
150 м

ПОЛАТИНСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита
Сланцы, Monograptus spiralis (Geinitz), Stomatograptus grandis (Suess).
140 м

Средняя подсвита
Известняки глинистые, алевролиты. Crassilasma crassiseptatum (Smith), Altaja gracilis (Bill.), Neopaliphyllum soshkinae Zhelt., Pentameroides exactus Kulk., Malivkinia grünewaldtiaeformis (Peetz), Parastrophinella altaica Kulk.
250 м

Нижняя подсвита
Известняки глинистые, алевролиты. Holiphragma mitrata (Schloth.), Crassilasma crassiseptatum (Smith), Tuvaella rackovskii Tcherm., Stegerhynchus angaciensis Tcherm., Monoclimacis griestoniensis (Nicol).
100 м

ЧИНДАНТИНСКАЯ СВИТА, ПОЛАТИНСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита
Сланцы глинистые, алевролиты
Monograptus turriculatus (Barr.) — Protatrypa thorslundi Boucot et John., Rospirifer tuvaensis (Tcherm.).
Monograptus minor (Bouč.), Rastrites linnaei Barr.
Monograptus sedgwicki (Fort.)
200 м

Нижняя подсвита
Аргиллиты
Monograptus convolutus (His.), Cephalograptus cometa (Geinitz)
Monograptus triangulatus (Harkn.)
Coronograptus cyphus (Lapw.)
Dimorphograptus extenuatus E. et W.
Parakidograptus acuminatus (Mich.)
250 м

O_3

5. КИНО-АЛТАЙСКИЙ РАЙОН
САРЫМСАКТИНСКИЙ ПОДРАЙОН
р. Середчиха _ р. Черемшанка

СЕРЕДЧИХИНСКАЯ СВИТА
Верхняя толща. Алевролиты, песчаники, конгломераты, известняки. Multisolenia tortuosa Fritz; В верхней части Favosites cf. festivus Tcherm., F.cf. multiocriatus Sok., F. ex gr. bisingeri W.H. et H., Syringopora cf. bifurcata Lonsd.; S.cf. tuvaensis Tcherm., Halysites ex gr. catenularia Lonsd., H. aff. sumsulohi Ether.
1100-1400 м

O_3

Стратиграфические схемы смежных регионов

Решения Всесоюзного стратиграфического совещания... Новосибирск, 1983 г.

Акуйско-Чуйская зона	Сибирская платформа
Сибирякинская свита	Сибирякинский горизонт
Черноануйская свита	Хаирюзовский горизонт
Мерагдинская свита	
Кумысовая свита	Кумысовский горизонт
Чагырская свита	Чагырский горизонт / Кокомокий горизонт
Верхняя подсвита	Аргалинский горизонт
Нижняя + средняя подсвиты	Полатинский горизонт / Полатинская свита
	Лагутинский горизонт
Аргиллиты, песчаники, конгломераты	Мойеровский горизонт

К О Р Р Е Л Я Ц И О Н Н А Я   Р Е Г И О Н А Л Ь Н А

Таблица 8. Лист 1.

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА — РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Система	Отдел	Ярус	Подъярус	Зоны по аммоноидеям, граптолитам	Зоны по конодонтам	Надгоризонт	Горизонт	Зоны: Брахиоподы	Зоны: Табуляты, фораминиферы	Зоны: Криноидеи	Зоны: Флора
ДЕВОНСКАЯ	ВЕРХНИЙ	ФАМЕНСКИЙ	ВЕРХНИЙ	Wocklumeria-Kalloclymenia	Siphonodella presulcata; Bispathodus costatus		Саморинский	Tenisia dada	Quasiendothyra kobeitusana-Q. konensis	Pentagonostypes soboleevi-Pentaridica pulcher	
			СРЕДНИЙ	Clymenia - Gonioclymenia; Prolobites - Platiclymenia	Polygnathus styriacus; Scaphignathus velifer; Palmatolepis marginifera		Сульциферовый	Cyrtospirifer sulcifer	Quasiendothyra communis; Septatournayella rauserae	Acbastaucrinus acbastauensis	Leptophloeum rhombicum var. granda - Sphenophyllum subtenerrimum
			НИЖНИЙ	Cheiloceras	Palmatolepis rhomboidea; Palmatolepis crepida; Palmatolepis triangularis		Мейстеровский	Mesoplica meisteri; Cyrtospirifer calcaratus		Bicostulatocrinus circumvallatus squameoformis	
		ФРАНСКИЙ		Crickites expectatus				Interzone		Interzone	Interzone
				Manticoceras intumescens; Manticoceras ammon, Ponticeras uchtense, Timanites keyserlingi, Koeninghausia uchtense	Palmatolepis gigas; A. triangularis; Polygnathus asymmetricus		Майский	Cyrtospirifer ali - Cyrtospirifer achmet		Hexacrinites sverbilovae	Leptophloeum rhombicum var. minutum
	СРЕДНИЙ	ЖИВЕТСКИЙ		Maenioceras terebratum - Agoniatites fulguris; Sellagoniatites discoides	Palmatolepis disparilis; Schmidtognathus hermani - Polygnathus cristatus; Polygnathus varcus		Айдаринский	Spinocyrtia eudacula - Protoleptostrophia perplana	Crassialveolites mirus	Hexacrinites kartzevae	Tomiodendron tschingisicum
				Cabrieroceras crispeforme	Upper Polygnathus ensensis; Lower Polygnathus ensensis		Тулькилинский	Mucrospirifer mucronatus	Tyrganolites eugeni	Floricrinus floreus rotundus - Cosmocrinus distinctus	Lepidodendropsis kazachstanica
		ЭЙФЕЛЬСКИЙ		Pinacites jugleri; Foordites occultus	Polygnathus kockelianus; Polygnathus australis; Polygnathus costatus		Бесобинский	Interzone	Striatopora schandiensis - St. longispinosa	Cupressocrinites crassus	Artschaliphyton unicum
				Anarcestes latiseptatus	Polygnathus partitus		Такыртауский	Interzone	Interzone	Interzone	Kaplunella lissa; Parapsilophyton balkhashensis
	НИЖНИЙ	ЭМСКИЙ		Sellanarcestes wenkenbachi	Polygnathus patulus; Polygnathus serotinus; Polygnathus laticostatus		Казахский	Arduspirifer balchashensis	Squameofavosites divissimus - Placocoenites bilamellifer	Floricrinus proetus - Clavaticrinus lobatus	Blasaria sibirica
				Erbenoceras advolvens	Polygnathus gronbergi		Сардальский	Ivanothyris grandis - Acrospirifer primaevus kazachstanika	Riphaeolites longispinosus Tiverina crassa	Kaplunaecrinus kaplunae - Floricrinus floreus	Interzone
		ПРАЖСКИЙ		Monograptus yukonensis-craigensis; Monograptus fanicus; Monograptus falcarius	Polygnathus dehiscens; Pandorinellina miae-Eognathodus sulcatus		Сардальский	Multispirifer bifurcatus			Zosterophyllum australianum
		ЛОХКОВСКИЙ		Monograptus hercynicus	Pandorinellina optima-Pedavis pesavis		Прибалхашский	Leptostrophia rotunda granda; Leptostrophia rotunda rotunda	Coenites kazakhstanensis	Decacrinus ornatus; Decacrinus pennatus	Maubasia notabilis
				Monograptus uniformis	Icriodus postwoschmidti	Карамжирский	Кокбайтальский	Eospirifer togatus togatus	Pachyfavosites kozlowskii - Bogimbailites sytovae	Decacrinus ovalis - Podoliocrinus nikiforovae	Tastaephyton bulacus
					Icriodus woschmidti	Карамжирский	Айнасуйский		Favosites kelleri - Axuolites moribundus	Pennatocrinus subpennatus - Scyphocrinites sp.	Cooksonella sphaerica

ХАРАКТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ

Горизонт	Брахиоподы, мшанки	Фораминиферы, ругозы, табуляты	Пелециподы, аммоноидеи	Трилобиты, криноидеи	Конодонты, рыбы	Макрофлора, споры
Саморинский	Брахиоподы: Aulacella interlineata (Sow.), Spinocarinifera kosmuruni (Sim.), Tenisia dada (Nal.), Cyrtospirifer insulcifer sphaeroides (Nal.), C. procumbens (Sim.). Athyris tau Nal.; мшанки: Eodicritella clatrata Troiz.	Фораминиферы: Septoglomospiranella primaeva (Raus.), S.(Rectoglomospiranella) elongata Reitl., Septabrunsiina kingirica Reitl., Quasiendothyra kobeitusana (Raus.), Q. konensis (Leb.); табуляты: Syringopora weiningensis Chi, S. reticulata Goldf., Ortholites nexus Tchud., Verolites rarus Tchud. Michelinia spinulosa Tchud.; ругозы: Caninia cornucopiae Mich., Keyserlingophyllum obliquum (Keyserl).	Пелециподы: Karadjalia venustiformis Sad., Posidonia protobecheri Sad.; аммоноидеи: Cymaclymenia sp.	Трилобиты: Phacops accipitrinus (Phill.); криноидеи: Pentagonostypes soboleevi (Yelt. et Sis.), Pentaridica pulcher (J. Dubat.), Platycrinites? uncicosus Poloz., Bicostulatocrinus circumvallatus (Yelt.)	Конодонты: Bispathodus aculeatus (Br. et M.), B. aculeatus anteposicornis Scott., B. spinulicostatus (Br. et M.), Pseudopolygnathus primus Br. et M., P. dentilineatus E. Br.	Leptophloeum rhombicum Daws., L. alakolense Senk., Pteridorachis sp.
Сульциферовый	Брахиоподы: Mesoplica semisbugensis (Nal.), M. praelonga (Sow.), Nigerinoplica nigerina (Mart.), Acanthoproductus bogdanovi Mart., Cyrtospirifer sulcifer (Hall), C.konensis Mart., C.telassicus (Vasil.); мшанки: Leptotrypa texta Troiz., Atactotoechus solus Troiz., Intrapora lanceolata Nekh., Rhombopora famenensis (Nekh.), I. kasakhstanica Nekh.	Фораминиферы: Septatournayella rauserae Lip., S. lebedevae (Pojark.), S. (Rectoseptatournayella) caucasica Lip., Septaglomospiranella kingirica Reitl., S. grosdilovae Pojark., Quasiendothyra communis (Raus.); табуляты: Syringopora heckeri Sok., Amplexus carelloides Sow., A. echinatus Ulit., Amplexocarinia muralis Soshk.; ругозы: Caninia cornucopiae Mich.	Пелециподы: Karadjalia venusta (Munst.), Buchiola laticostata Sad.; аммоноидеи: Platyclymenia annulata Munst., Cyrtoclymenia tenuicostata Petter, Clymenia acuta Schind.	Трилобиты: Phacops granulatus (Munst.), Phacops longus Weber.; криноидеи: Acbastaucrinus undosus Sis., A. acbastauensis Sis., Arenariocrinus exvellus Poloz., Platycrinites? annulatus Poloz., Pentagonostypes soboleevi Yelt. et Sis., Tarancchicrinus tatus Sis., Sarycrinus unicus Sis.	Конодонты: Palmatolepis distorta Br. et M., P. gracilis sigmoidalis Ziegl., P. gracilis expansa Sand. et Ziegl., Polygnathus karadjalis Vorontz. et Kuzm, P. perplexus Thomas.	Leptophloeum rhombicum Daws., L. alakolense Senk., L. nothum (Unger) Senk., Sajakia rhomboidea Senk., Cyclostigma sp., Pseudobornia ursina Nath., Sphenophyllum subtenerrimum Nath., Bviostachia hoegi Stockm., Rhacophyton mirabile (Nath.) Lecl., Sphenopteridium sp., Tortkopyton globusum Jur., Archaeopteris archetypus Schmal.
Мейстеровский	Брахиоподы: Mesoplica meisteri (Peetz.), Eoparaphorhynchus triaequalis (Goss.), Cyrtospirifer calcaratus (Sow.), C. asiaticus Brice, C. ulentensis Nal., Spinospirifer nuraensis (Sim.), Athyris angelica Hall.; мшанки: Liaclema numerosum Moroz., Schulgina pustulosa Troiz.	Фораминиферы: Vicinesphaera squalida Antr., Parathurammina tuberculata Lip., P. cushmani Sul. Ругозы: Nalivkinella profunda Soshk.	Пелециподы: Karadjalia simorini Sad., K. bairensis Sad., Protopalliolum kazenli Sad.; аммоноидеи: Cheiloceras lagowiense Sobol., Ch. sacculum Sand.	Криноидеи: Bicostulatocrinus circumvallatus squameoformis Yelt., et Dubat., Hexacrinites pusillus Poloz.	Конодонты: Puropolygnathus lanceolus Vorontz., Polygnathus lauriformis Dr. et Dus., Palmatolepis crepida Sann., P. rhomboidea Sann., P. minuta minuta Br. et M.	
Майский	Брахиоподы: Cariniferella tioga (Hall), Gypidula globa Schn., Whidbornella productoides (Murch.), Atrypa bifidaeformis (Tchern.), Spinocyrtia ali (Nal.), Mucrospirifer seid (Nal.), Cyrtospirifer achmet Nal.; мшанки: L. heitaiense Jang., Rectifenestella pioneri Krasn., Hemitrypa bugusunica Nekh., Polypora belgebaschensis Nekh., Reteporidra justadensis Krasn.	Ругозы: Macgeea pulchra Spass., Neostringophyllum isetense Soshk., Prechastraea pentagona (Goldf.); табуляты: Pachyfavosites squamatus Dubat., Alveolites obtortus Lec., A. domrachevi Sok.	Пелециподы: Paleoneilo plana Hall, P. constricta (Conrad) Hall, Leiopteria nitida Hall; аммоноидеи: Tornoceras simplex (Buch.) Neopharciceras rotundolobatum Bogosl.	Криноидеи: Hexacrinites sverbilovae Stuk., Asperocrinus giganteus usensis Sis., Kasachstanocrinus karagandensis Sis., Taranschicrinus uralbaensis Sis.	Конодонты: Ancyrodella rotundiloba (Bryant), A. gigas Miller et Young., A. nodosa Ul. et B., Polygnathus normalis Miller et Young.	Leptophloeum rhombicum Daws., L. rhombicum var. minutum Jur., Sajakia rhomboidea Senk., Archaeosigillaria sp., Cyclostigma sp., Lepidodendropsis theodori (Zal.) Jongm., Tomiodendron mirabile Senk., Rhacophyton spinosum Jur., Archaeopteris sp.
Айдаринский	Брахиоподы: Protoleptostrophia perplana (Conr.), Longispina mucronata (Hall), Uncinulus grandis Bubl., Spinocyrtia eudacula (Conr.), Mucrospirifer mesocostalis mesocostalis (Hall), Elythyna ajdarlensis Kapl., E. aucta Mart.; мшанки: Sulcoretepora inventa Troiz., Lioclema minussiense Moroz., Eridotrypella devonica Duncan., Fenestella vera Ulrich., Hemitrypa devonica Nekh.	Ругозы: Cystiphylloides striatum (Web.), Nardophyllum vermiforme Soshk., Altaiophyllum belgebaschicum Ivan., Mansuyphyllum litvinovitshae Soshk., Nalivkinella hamiltonae (Hall); табуляты: Thamnopora cervicornis (Blainv.), Crassialveolites mirus Dubat., Tyrganolites beresovkaensis Dubat.	Пелециподы: Nuculoidea corbuliformis (Hall et Whitf.), Leiopteria leai Hall, Modiomorpha mytiloides (Conr.)	Криноидеи: Hexacrinites quadriformis Sis., H. grandituberosus Stuk., H. kartzevae kasachstanensis Sis., Cosmocrinus distinctus Stuk., Floricrinus floreus rotundus Yelt. et Sis., Cupressocrinites sp.		Artschaliphyton unicum Senk., Protolepidodendron scharianum Kr., Prelepidodendropsis kornilovae Senk., Lepidodendropsis kazachstanica Senk., L.theodory (Zal.) Jongm., Tomiodendron tschingizicum Senk., T.akshokense Senk., T.mirabile (Senk.), Balkhashiodendron kiselevi Senk.(ms), Pseudosporochnus nodosus Lecl.et B., Protopteridium hostinense Kr., P.(?) ramulosum Jur., Karagandella kabanovii Jur., Barrandeina dusliana (Kr.) Stur.
Тулькилинский	Брахиоподы: Dictyonella sp., Mucrospirifer mucronatus (Conr.), M. mucronatus var. megista (Stain.), Elythyna aucta Mart.; мшанки: Lioclema exileramosa Nekh., Eridotrypella balkhashensis Nekh., Minilya mirifica Moroz., Semicoscinium Nekh., Loculipora perforata Hall.	Ругозы: Mansuyphyllum soetenicum (Schlüter), Endophyllum paschiense (Soshk.), Hexagonaria hexagona (Goldf.), Heliophyllum aiense Soshk., H. varioseptatum Spass., Bethanyphyllum litvinovitshae (Soshk.), Tabulophyllum planotabulatum (Jok.); табуляты: Tyrganolites eugeni Tchern., Heliolites porosus (Goldf.)		Трилобиты: Paciphacops angulatus Z. Max., P. (Viaphacops) pustulatus var. giganteus Z. Max., Acanthaloma (? Kettneraspis) pigra (Barr.); криноидеи: Hexacrinites quadriformis Sis., H. kartzevae Yelt., H. kulikovskyi Sis., Floricrinus floreus rotundus Yelt. et Sis., Cosmocrinus distinctus Stuk., Platystella fascicularis Poloz.		Artschaliphyton unicum Senk., Protolepidodendron scharianum Kr., Prelepidodendropsis kornilovae Senk. Lepidodendropsis kazachstanica Senk., Barrandeina dusliana (Kr.) Stur., B. orlovii Jur.
Бесобинский	Брахиоподы: Spinulicosta ex gr. spinulicosta (Hall); мшанки: Hemitrypa cornea Nekh., H. mongolica Nekh., Semicoscinium rhombicum Ulr. var. altaicum Krasn.	Ругозы: Endophyllum attenuatum Spass., Calceola sandalina sandalina L., Tabulophyllum manifestum Spass.; табуляты: Favosites goldfussi (Orb.), F. schengi minor Dub., Thamnopora lecomptei Dubat., Th. beliakovi Dubat., Th. beliakovi Dubat., Th. proba Dubat., Striatopora schandiensis Dubat., St. longispinosa Dubat., St. balchaschensis Dub., Alveolites grandis Schark., Crassialveolites crassus aculeatus Dubat., Alveolitella fecunda Salee, Coenites subramosus Lec., C. bachatensis Dub., Placocoenites medius (Lec.), Pl. simplex Dubat., Tyrganolites beresovkaensis Dubat., Syringopora yavorskyi Tchern., Chaetetipora sokolovi Dub., Heliolites rarus V. Khalf.	Аммоноидеи: Pinacites jugleri Roem.	Криноидеи: Cupressocrinites crassus Goldf., C. abbreviatus Goldf., Floricrinus floreus micus Sis., Hexacrinites tuberosus Yelt., Pentapterocrinus? pentaforabilis Sis., Formosocrinus pentamerus Yelt. et Sis.		Artschaliphyton unicum Senk., Protolepidodendron scharianum Kr., Svalbardia sp., Protopteridium sp., Tomiphyton primaevum Zal.
Такыртауский	Брахиоподы: Dalejodiscus minor kazachstanika Kapl., Brachyspirifer schengeldensis Kapl.; мшанки: Paralioclema semisbugensis Plam., Dyoidophragma cf. serratum Duncan, Hemitrypa minima Plam.					Sawdonia ornata (Daws.) Hub., Parapsilophyton balkhashensis Senk., Kaplunella lissa Senk., Lidasimophyton akkermensis Senk., Protolepidodendron scharianum Kr., Prelepidodendropsis kornilovae Senk., Barrandeina dusliana (Kr.) Stur., Barsassia ornata Zal.
Казахский	Брахиоподы: Dalejina asiatica Kapl. et Kruptch., Reeftonia magnifica (Bubl.), "Clarkeia" bublitshenkoi Kapl., Mauispirifer medioplicatus Kapl., Arduspirifer balchashensis Kapl., Undispirifer kotanbulack Bubl.; мшанки: Lioclema bugusunica Nekh., var. multiporata Nekh.	Ругозы: Thamnophyllum tabulatum Bulv., Trapezophyllum tereсktense Spass., Nicholsoniella nodosa Kullm., Stenophyllum spinulosum Soshk., Acanthophyllum tenuiseptatum Bubl.; табуляты: Squameofavosites divissimus Dubat., Striatopora siavis (Dubat.), Cladopora cylindrocellularis Dubat., Cl. microcellulata Dubat., Gracilopora nana (Dubat.), Placocoenites bilamellifer Dubat., Coenites anastomosus Mir., Grabaulites annexus Chud.	Пелециподы: Pterinea wulfi Trech.; аммоноидеи: Teicherticeras sp., T. (Convoluticeras) sp.; тентакулиты: Tentaculites stroeleni (Maill.), T. bouceki Lard., Dicricoconus dutroi Churk. et Cart.	Трилобиты: Phacops (Phacops) degener Barr., Reedops? rhinoceras Z. Max., Odontochile (Pacifina) dublurostena Z. Max., Leonaspis (Kettneraspis) derelicta Barr.; криноидеи: Floricrinus proetus Stuk., Facetocrinus pentagonus Stuk., Clavaticrinus lobatus Poloz., Raricrinus rarus Poloz., Anthinocrinus primaevus Sis., Tetraptocrinus deflexus J. Dubat.		Orestovia sp., Taeniocrada latissima Senk., Drepanophycus aff. gaspianus (Daws.) Stockm., Blasaria sibirica (Krysht.) Zal.
Сардальский	Брахиоподы: Dalejina sardjhalensis Kapl., Gladiostrophia verneuili balaensis Kapl., Rhytistrophia beckii Hall, Leptostrophia (Leptostrophiella) explanata (Sow.), Strophonella sajekia Kapl., Leptocoelia infrequens biconvexa Bubl., Nurochonetes grandis (Bubl.), Delthyris nimius Kapl., Ivanothyris grandis Kapl., Multispirifer bifurcatus Kapl., Acrospirifer primaevus kazachstanika Kapl., A. assimilis (Fuchs), Mauispirifer gosseleti (Beol.), Quadrithyris modestus Kapl.; мшанки: Crustopora dubia Nekh., Rarifenestella geometrica (Nekh.), Polypora fragilis Nekh.	Ругозы: Enterolasma ibericum Kull., E. tschernychewi (Spass.), Lindstroemia minima Spass., Nicholsoniella nodosa Kullm. Табуляты: Riphaeolites longispinosus Dubat., Pachyfavosites monumentalis Dubat., Pleurodictyum polytrematum Dubat., Tiverina crassa Dubat., Alveolitella khomichevensis Mir.	Пелециподы: Tancrediopsis subcontracta Beush., Cleidophorus ellipticus (Maur.), Nyalina levis Kras., Goniophora strialis Kras., Toechomya circularis Beush., Prosocoelus kotanbulakensis Kras.	Трилобиты: Proetus (Crassiproetus) globosus Z. Max., Dechenellurus parvus Z.Max., Praedechenella kasachstanica Z.Max., Bojoscutellum angusticeps saryarkensis Z. Max., Acanthopyge (Lobopyge) longiaxis Z.Max., Paciphacops (Viaphacops) praepipa Z.Max., Reedops cephalotes H. et Corda, Odontochile (Kasachstania) ulrichi asiatica Z.Max., Od. (Pacifina) crassa Z.Max., Od. (P.) carinata Z.Max., Crotalocephalina (Barrandeopeltis) hexaspinus Z.Max.; криноидеи: Kaplunaecrinus kaplunae Yelt.et Stuk., Acantocrinus monstruosus Yelt.et Stuk., Aulnocrinus kasachstanensis Poloz., Hexacrinites bellus Poloz., Platystella? isolateralis Stuk., Kotanocrinus balaensis Stuk.	Рыбы: Lunaspis sp. (ex gr. Lunaspis broilii Gross.)	Cooksonia crassipartetilis Jur., Zosterophyllum australianum L. et C., Z. cf. rhenanum Kr. et W., Z. sp., Psilophyton burnotense (Gilk.) Kr. et W., Psilophytites rectissimum (Hoeg.) Hoeg., Dawsonites arcuatus Halle, Taeniocrada latissima Senk., T. decheniana (Goepp.) Kr. et W., Hedeia parvula Jur., Jugumella burubaensis Senk., J. jugata Senk., Drepanophycus gaspianus (Daws.) Stockm., Lidasimophyton akkermensis Senk., Maubasia notabilis Senk.
Прибалхашский	Брахиоподы: Tyersella perelegans (Hall), Resserella balaensis Kapl., Tastaria tastaformis Kapl., Gladiostrophia venusta Ushat., Leptostrophia rotunda rotunda Bubl., L. rotunda granda Ushat., Strophonella euglyphorma Ushat., Strophochonetes proliferus Kozl., Eospirifer togatus insidiosus (Barr.), Delthyris tetraplicatus Kapl., Howellella mercuri Goss.; мшанки: Lioclema subramosum Ulr. et Bass., Eridotrypa koktasensis Modz.	Ругозы: Tryplasma hercynica (Peetz.), Patridophyllum crassocristatum Spass., Schlotheimophyllum aborigenum Spass., Heliophyllum epsiferum Spass., Multicarinophyllum cinctum Spass., Neokyphonhyllum calcareum Spass., Endophyllum tekeli Spass.; табуляты: Favosites sp., Coenites kasakhstanensis Dubat.	Пелециподы: Nuculoidea subcurvata Kras., Linoptera rosieri Clarke, Modiomorpha praecedens Beush., Miserinotus grebei (Kays.); тентакулиты: Tentaculites gyracanthus Eat., T. ornatus Sow.	Трилобиты: Calymene kokbaitalensis Z.Max., C. weberi Z. Max., Paciphacops (Angulophacops) saryarkensis (Z.Max.), Odontochile (Reussia) idonea Z.Max.; криноидеи: Decacrinus pennatus Yelt., Hexacrinites subbiconcavus Stuk., Tastjicrinus paucicostatus (Yelt.), Tantalocrinus pachydactylus Yelt. et Stuk, Formosocrinus spiculatus Poloz., Facetocrinus stellatus (Yelt. et Sis), Anthinocrinus radialis Stuk.		Jugumella jugata Senk., Zosterophyllum sp., Maubasia notabilis Senk.; споры: Leiotriletes simplicissimus Naum., L. microrugosus (Jbr.) Naum., L. trivalis Naum.
Кокбайтальский	Брахиоподы: Plectodonta mariae Kozl., Glossoleptaena emarginata (Barr.)	Табуляты: Favosites (Astrocerium) setosissimus Dubat., Pachyfavosites kozlowskii Sok., Bogimbailites sytovae Bond.	—	Трилобиты: Parawarburgella taldyespensis Z.Max., Asiagena karaespensis Z.Max., Eoscutellum michnevitchi (Z. Max.); криноидеи: Decacrinus ovalis Stuk., Podoliocrinus nikiforovae Yelt., Bazaricrinus tersus Stuk.		Tastaephyton bulakus Senk., Mointina quadripartita Senk.
Айнасуйский	Брахиоподы: Tastaria asiatica (Bor.), Sieberella ajnasensis Ruk. et Sap.; мшанки: Semicoscinium lineata	Табуляты: Favosites kelleri Kov., Squameofavosites thetidis Chekh., Axuolites moribundus (Sok.), Ax. notabilis Schark., Pseudoplasmopora arguta Bond., Squameolites sp.	Пелециподы: Leiopecten praerectangularis Kras., Goniophora kokbaitalica Kras., Cypricardinia mirabilis Kras., C. mira Kras.	Трилобиты: Odontochile (Kasachstanica) septicostata (Z. Max.), O.(P.) graciosa Bal.; криноидеи: Scyphocrinites mariannae Yak., Pennatocrinus subpennatus (Yelt.et Stuk) Anthinocrinus radialis Stuk., Facetocrinus ajnasuensis Stuk., Gregariocrinus forus Stuk.		Cooksonella sphaerica Senk.

Для Кокбайтальского и Айнасуйского горизонтов (Карамжирский надгоризонт), общие: Брахиоподы: Isorthis kokbaitalensis Ruk., Dicoelosia oklahomensis Amsd., Anastrophia magnifica Kozl., Strophonella podolica (Siem.), Gladiostrophia pseudofasciculа Ruk., Tastaria tasta (Ruk.), Maoristrophia carinata (Bor.), Howellella ohioensis (Grab.), Ivanothyris kazachstanika Bor., Eospirifer togatus togatus (Barr.). Ругозы: Neobrachyelasma balchaschicum Nik., Enterolasma kazachstanicum (Nik.), Ramulophyllum heterozonale Nik., Pilophyllum ex gr. bimurum Syt.

Д Ж У Н Г А Р О – Б А Л Х А Ш С К А Я СКЛАДЧАТАЯ СИСТЕМА

Складчатая система	ДЖУНГАРО – …
Структурно-фациальная зона	НУРИНСКО – Б…
Структурно-фациальная подзона	СЕВЕРО-БАЛХАШСКАЯ
Район	САЯК-КАТАНБУЛАКСКИЙ, горы Катанбулак, Киикбай, кол. Жаубас (1); КУСАК-КОТЫРОСАНСКИЙ, горы Бала, Катбас, р. Ашиозек, ур. Кызыл-Толькули (2)

К А Р К И И Н С К А Я С В И Т А

Песчаники, туфопесчаники, туфогравелиты, алевролиты, туффиты, известняки, известковистые песчаники и алевролиты, туфы пепловые и литокристаллические дацитового, липаритового и андезитового состава с Aulacella interlineata (Sow.), Mesoplica praelonga (Sow.). Cyrtospirifer procumbens Sim., C. sulcifer (H. et CL.), C. calcaratus (Sow.), Mucrospirifer posterus (H. et Cl.), Spinospirifer nuraensis (Sim.); Hemlingella sp., Tenisia dada (Nal.), Cyrtospirifer procumbens Sim.; Leptophloeum rhombicum Daws., L. rhombicum var. grande Senk., L. alakolense Senk., L. nothum (Unger) Senk., Sajakia rhomboidea Senk., Pseudobornia ursina Nath., Sphenophyllum subtenerrimum Neth.

170–1170 м

К Ы З Ы Л С К А Я С В И Т А

Песчаники, туфопесчаники, туфогравелиты, алевролиты, туффиты, пепловые туфы риолитового состава с Cariniferella tioga (Hall-, Gypidula globa Schnur., Spinulicosta spinulicosta Hall, Atrypa bifidaeformis Tschern., Spinocyrtia ali (Nal.), Leptophloeum rhombicum Daws., L. rhombicum var. minutum Jur., Balkhashiodendron kiselevi Senk., Tomiodendron mirabile (Senk.), Lepidodendropsis theodory (Zal.) Jongm.

до 790 м

М А Д А Н И Я Т С К А Я С В И Т А

Песчаники, алевролиты, гравелиты, пепловые туфы с Ambocoelia ex gr. umbonata Conr., Protolepidodendron scharianum Kr., Tomiodendron tschingizicum Senk., T. mirabile (Senk.) Senk., Lepidodendropsis kazachstanica Senk., L. theodori (Zal.) Jongm., Protopteridium hostinense Kr., Pseudosporochnus nodosus Lecl. et R., P. verticillatus Obrhel., Barrandeina dusliana (Kr.) Stur.

400–650 м

Т У Л Ь К И Л И Н С К А Я С В И Т А

Песчаники, алевролиты, пепловые туфы, реже песчанистые известняки с Pleurodictyum sp., Thamnopora ex gr. proba Dubat., Th. cervicornis (Blainv.), Striatopora sp., Cladopora sp., Gracilopora sp., Tyrganolites eugeni Tchern., Crassialveolites crassiformis Sokol., Cr. ex gr. crassus Lec., Dictyonella sp., Mesoleptostrophia sp., Leptagonia sp., Spinulicosta spinulicosta (Hall), Chonetes aff. plebeja Schn., Undispirifer sp., Mucrospirifer mucronatus (Conr.), M.mucronatus var. megista Stein., Elythyna aucta Mart., El. ajdarlensis Kapl., Lioclema exileramosa Nekh., Eridotrypella balchaschensis Nekh., Alternifenestella afonitschevi Nekh., Cyclocyclicus echinatus Yelt., Pentagonocyclicus balensis Sis., Phacops aff. angulatus Z. Max., Taeniocrada dubia Kr. et W., Drepanophycus spinosus (Kr.) Kr. et W., Protolepidodendron scharianum Kr., Artschaliphyton unicum Senk., Prelepidodendropsis kornilovae Senk., Lepidodendropsis kazachstanica Senk., Tomiodendron radozenkoi (Senk.), Protopteridium hostinense Krejct., Pseudosporochnus nodosus Lecl. et Banks, Barrandeina dusliana (Kr.) Stur., B. orlovii Jur.

до 80 м

Б Е С О Б И Н С К А Я С В И Т А

Песчаники, алевролиты, известняки песчанистые и глинистые, пепловые туфы, углистые алевролиты с Favosites goldfussi (Orb.), F. schengi minor Dubat., Thamnopora lecomptei Dubat., Th. beliakovi Dubat., Th. proba Dubat., Striatopora schendiensis Dubat., St. longispinosa Dubat., St. balchaschensis Dubat., Alveolites grandis Schark., Crassialveolites crassus Dubat., Alveolitella fecunda Salee, Coenites subramosus Lec., C. bachatensis Dubat., Placocoenites medius (Lec.), Pl. simplex Dubat., Tyrganolites beresovkaensis Dubat., Syringopora yavorskyi Tchern., Chaetetipora sokolovi Dubat., Heliolites rarus V. Khalf., Endophyllum attenuatum Spass., Calceola sandalina L., Tabulophyllum manifestum Spass., Spinulicosta ex gr. spinulicosta (Hall.), Hemitrypa cornea Nekh., H. mongolica Nekh., Semicoscinium Ulr. var. altaicum Krasn., Pinacites jugleri Roem., Cupressocrinites crassus Goldf., C. abbreviatus Goldf., Floricrinus floreus micus Sis., Hexacrinites tuberosus Yelt., Formocrinus pentamerus Yelt., et Sis., Artschaliphyton unicum Senk., Protolepidodendron scharianum Kr., Protopteridium sp., Tomiphyton primaevum Zal.

140–400 м

Т А К Ы Р Т А У С К А Я С В И Т А

Песчаники, гравелиты, конгломераты, алевролиты редко углистые, туффиты, линзы известняков, туфы дацитового состава с Machaeraria nalivkini Kapl., Dalejodiscus minor kazachstanika Kapl., Brachyspirifer schengeldensis Kapl., Paralioclema semisbugensis Plam., Dyciodiophragma cf. serratum Duncan. Hemitrypa minima Plam., Sawdonia ornata(Daws.) Hub., Parapsilophyton balkhashensis Senk., Kaplunella lissa Senk., Protolepidodendron scharianum Kr., Prelepidodendropsis kornilovae Senk., Barrandeina dusliana (Kr.) Stur., Barsassia ornata Zal.

65–455 м

К А З А Х С К А Я С В И Т А

Песчаники, преимущественно мелкозернистые, туфопесчаники, алевролиты, туффиты, известковистые песчаники и алевролиты, пепловые туфы риолитового состава с Squameofavosites divissimus Dubat., Striatopora siavis (Dubat.), Cladopora cylindrocellularis Dubat., Cl. microcellulata Dubat., Gracilopora nana (Dubat.), Placocoenites bilamellifer Dubat., Coenites anastomosus Mir., Grabaulites annexus Chud., Thamnophyllum tabulatum Bulv., Trapezophyllum terectenses Spass., Nicholsoniella nodosa Kullm., Stenophyllum spinulosum Soshk., Acantophyllum tenuiseptatum Bubl., Dalejina asiatica Kapl. et Kruptch., Reeftonia magnifica (Bubl.), "Clarceia" bublitshenkoi Kapl., Ivanothyris subgrandis Kapl., Arduspirifer balchashensis Kapl., Undispirifer kotenbuleck Bubl., Lioclema bugusunica var. multiporata Nekh., Pterinea wulfi Trech., Teicherticeras sp., Tentaculites cf. bouceki Lard., Dicricoconus aff. dutroi Churk. et Cart., Phacops (Phacops) degener Barr., Reedops? rhinoceras Z. Max., Odontochile (Pacifina) dublurostena Z. Max., Leonaspis (Kettneraspis) derelicta Barr., Floricrinus proetus Stuk., Facetocrinus pentagonus Stuk., Clavaticrinus lobatus Poloz., Raricrinus rarus Poloz., Anthinocrinus primaevus Sis., Tetraptocrinus deflexus J. Dubat., Orestovia sp., Taeniocrada latissima Senk., Drepanophycus aff. gaspianus (Daws.) Stockm., Blassaria sibirica (Krysht.) Zal.

320–500 м

С А Р Д А Л Ь С К А Я С В И Т А

Песчаники, часто грубозернистые, гравелиты, туфопесчаники, песчанистые известняки, туффиты, органогенно-глинистые известняки, туфы кислого состава с Riphaeolites longispinosus Dub., Pachyfavosites monumentalis Dubat., Pleurodictyum polytrematum Dubat., Tiverina crassa Dubat., Alveolitella khomichevensis Mir., Enterolasma ibericum Kullm., E. tschernychewi (Spass.), Lindstroemia minima Spass., Nicholsoniella nodosa Kullm., Dalejina sardzhalensis Kapl., Gladiostrophia verneuili balaensis Kapl., Rhytistrophia beckii Hall, Leptostrophia Leptostrophiella) explanata (Sow.), Strophonella sajekia Kapl., Leptocoelia infrequens biconvexa Bubl., Nurochonetes grandis (Bubl.), Delthyris nimius Kapl., Ivanothyris grandis Kapl., Multispirifer bifurcatus Kapl., Acrospirifer primaevus kazachstanika Kapl., A. assimilis (Fuchs), Crustopora dubia Nekh., Rarifenestella geometrica (Nekh.), Polypora fragilis Nekh., Tancrediopsis subcontracta Beush., Cleidophorus ellipticus (Maur.), Bojoscutellum angusticeps saryarkensis Z. Max., Acanthopyge (Lobopyge) longiaxis Z. Max., Paciphacops (Viaphacops) praepipa Z. Max., Reedops cephalotes H. et Corda, Odontochile (Kasachstania) ulrichi asiatica Z. Max., Crotalocephalina (Barrandeopeltis) hexaspinus Z. Max., Kaplunaecrinus kaplunae Yelt. et Stuk., Hexacrinites bellus Poloz., Kotanocrinus balaensis Stuk., Lunaspis sp. (ex gr. Lunaspis broilii Gross.), Zosterophyllum australianum L. et C., Dawsonites Halle, Taeniocrada latissima Senk., T. decheniana (Goepp.) Kr. et W., Jugumella burubaensis Senk., Drepanophycus gaspianus (Daws.) Stockm., Maubasia notabilis Senk.

590–1000 м

П Р И Б А Л Х А Ш С К А Я С В И Т А

Песчаники, алевролиты, горизонты пепловых туфов с Favosites sp., Coenites kazakhstanensis Dubat., Tryplasma hercynica (Peetz.), Patridophyllum crassocristatum Spass., Schlotheimophyllum aborigenum Spass., Heliophyllum epsiferum Spass., Multicarinophyllum cinctum Spass., Neokyphophyllum calcareum Spass., Endophyllum tekeli Spass., Lioclema subramosum Ulr. et Bass., Eridotrypa koktasensis Modz., Tyersella porelegans (Hall), Tastaria tastaformis Kapl., Gladiostrophia venusta Usht., Leptostrophia rotunda rotunda Bubl., L. rotunda granda Ushat., Strophonella euglyphorma Uschat., Eospirifer togatus insidiosus (Barr.), Delthyris tetraplicatus Kapl., Howellella mercuri Goss., Linoptera rosieri Clarke, Modiomorpha praecedens Beush., Miserinotus grebei (Kays.), Tentaculites gyracanthus Eat., T. ornatus Sow., Calymene kokbaitalensis Z. Max., C. weberi Z. Max. Paciphacops (Angulophacops) saryarkensis (Z. Max.), Odontochile (Reussia) idonea Z. Max., Decacrinus pennatus Yelt., Hexacrinites subbiconcavus Stuk., Tastjicrinus paucicostatus (Yelt.), Tantalocrinus pacnydactylus Yelt. et Stuk., Formosocrinus spiculatus Poloz., Facetocrinus stellatus (Yelt. et Sis.), Anthinocrinus radialis Stuk., Jugumella jugata Senk., Zosterophyllum sp., Maubasia notabilis Senk.

до 630 м

К О К Б А Й Т А Л Ь С К А Я С В И Т А

Песчаники, алевролиты, прослои известняков с Favosites (Astrocerium) setossimus Dubat., Pachyfavosites kozlowskii Sok., Bogimbailites sytovae Bond., Plectodonta mariae Kozl., Glossoleptaena emarginata (Barr.), Parawarburgella taldyespensis Z. Max., Eoscutellum michnevitchi (Z. Max.), Tentalocrinus tantalus Stuk., Basaricrinus tersus Stuk., Tastaephyton bulakus Senk., Mointina quadripartita Senk

А Й Н А С У Й С К А Я С В И Т А

Песчаники, алевролиты, прослои пепловых туфов, известняков с Favosites kelleri Kov., Squameofavosites thetidis Cherh., Axuolites moribundus (Sok.), Squameolites minutus (Dun.), Ramulophyllum heterozonale Nick., Tastaria asiatica (Bor.), Sieberella ajnasensis Ruk. et Sap., Clorinda pseudolinguifera (Kozl.), Semicoscinium lineata Nekh., Leiopecten praerectangularis Kras., Goniophora kokbaitalica Kras., Odontochile (Kazachstania) septicostata (Z.Max.), O.(Pacifina)graciosa Bal., Scyphocrinites mariannae Yak., Facetocrinus ajnasuensis Stuck, Cooksonella sphaerica Senk.

95–405 м

К А Р А Ж И Р И К С К А Я С В И Т А

Песчаники, туфопесчаники и алевролиты, изредка известковистые, прослои туфов кислого состава Neobrachyelasma balchaschicum Nik., Enterolasma kazachstanicum (Nik.), Ramulophyllum heterozonale Nik., Pilophyllum ex gr. bimurum Syt., Isorthis kokbaitalensis Ruk., Dicoelosia kazachstanica Nil., Anastrophia magnifica Kozl., Strophonella podolica (Siem.), Gladiostrophia pseudofasciculo Ruk., Tastaria tasta (Ruk.), Maoristrophia carinata (Bor), Howellella ohioensis (Grab.), Ivanothyris kazachstanika (Bor.), Eospirifer togatus togatus (Barr.), Eoscutellum lichoides kazachstanicum (Z. Max.), Lochkovella ainasuensis (Bal.), Harpes ponsa Z. Max.

160–840 м

П О Д С Т И Л А Ю Щ И Е   О Б Р А З О В А Н И Я

S_2 S_2

Я С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К А Я С Х Е М А Д Е В О Н С К И

Таблица 8. Лист 2.

Б А Л Х А Ш С К А Я

А А Х А Ш С К А Я

К А Р А С О Р — Н У Р И Н С К А Я

С П А С С К И Й

оз. Карасор, Сарымалколь — р. Кокпак, горы Карасастау, оз. Сарколь

3

СИМОРИНСКАЯ СВИТА
Известняки, алевролиты, песчаники

?

50–100 м

СУЛЬЦИФЕРОВАЯ СВИТА
Серые и зелено-серые известковистые алевролиты, песчаники и известняки с
Retichonetes armatus (Sowch.), Pleurorhynchella sp., Karedalia vesnuta (Munst.)
Cyrtospirifer insuliefer Vas., C. cf. ulentensis Nal.

300 м — более 600м

ДОУМЕНСКАЯ СВИТА
Преимущественно песчаники, алевролиты с линзами содержащих брекчий в основании, оолитовых и водорослевых известняков в верхах

600 м

I000–I200 м

5 м/сл.: алевролиты, известняки с Montiaceratae sp., Sobeloceras sp. — 150 м
5 м/сл.: песчаники, алевролиты с Leptophloeum rhombioum var. rombioum Jur. — 500 м
4 м/сл.: гипсолиты основного и кислого состава, песчаники — 1200 м
3 м/сл.: алевролиты, песчаники, гипсолиты бакальто — 1200 м
2 м/сл.: гипсолиты — 400 м
I м/сл.: песчаники, алевролиты — 500 м

до 600 м

Верхняя подсвита
Туфы и туффиты дацитового состава, алевролиты с Paraepyclas lafradensis B.Nal., Aviscula (Leptodesma) ex B.Nal.

400–600 м

Средняя подсвита
Туфоселиковые, туфы и гипсолиты основного состава, песчаники с Thamnopora cervicornis (Blainv.), Protolepidostrophia perplana (Conr.), Rhenalosia gracilis Buhl., Spinocyrtia subaculis (Conr.), Elythyna sibirensis Kayl., Protolepidodendron scharianum Krejci, Archaeolepidophyton unicum Benh., Lepidodendropsis kazachstanica Senk., T. theodori (Kal.) Lange., Temiodendron tschingistlum Sok., Karagandilla kabanovii Jur., Stelopleyia Dogata Malth.

1000 м

Нижняя подсвита
Туфы и лавы основного состава, конгломераты, гравелиты известково-глинистые, песчаники и известняки с Thamnopora alta (Tchern.), T. reticulata(Bl.), Pleurocoenites obesus Sobark., Mucrospirifer ex gr. mucronatus (Conr.), Elythyna sp.

500 м

4 м/сл.: алевролиты, известняки с Cariniferella tioga (Hall), Spinocyrtiali (Bal.) — 800 м
3 м/сл.: песчаники, известняки, гипсолиты с Strophodonta interstrialis Phill., Pachyfavosites polymorpha (Goldf.) — I500 м
2 м/сл.: песчаники, алевролиты, гипсолиты с Mucrospirifer ex gr. mucronatus (Conr.) — 750 м
I м/сл.: песчаники, алевролиты с Paryocoorinus solitus (Hall), Elythyna sp. — 200–700м

Верхняя подсвита
Туфоселиковые и туфы дацитового состава

350–600 м

Средняя подсвита
Алевролиты, известняки, известковистые песчаники с Cranaelaveolites orassiformis Sok., Placocoenites bilamellifer Dubat.

300–350 м

Нижняя подсвита
Преимущественно туфоселиковые, лавы и туфы сваального состава, в нижней части конгломераты, песчаники с Protolepidodendron scharianum Kr., Lepidodendropsis kazachstanica Senk.

650–1000 м

АНЮКОЛЬСКАЯ СВИТА
Преимущественно разнозернистые песчаники и алевролиты, прослои и линзы гравелитов, мелкогалечных конгломератов

до 800 м

БУРКОТКАНСКАЯ СВИТА
Зелено-серые алевролиты и песчаники, вапповые туфы кислого состава с Dalejina sp., Leptostrophia emarginatelongata Schlot., Strophodonta piligera Sand., Mesodouvillina bella (Buhl.), Nemagraptites tuberculus Yelt. et J. Dubat.

I500 м

АККУЛЬДУКСКАЯ СВИТА
Преимущественно песчаники, пачки туфоселиковых, в нижней и верхней частях полимиктовые конгломераты и песчаники с Prexaspinophora gregarius Daws., Lidasimophyton akkermensis Senk., Lunaspis sp.

I800–2000 м

КОКТАЛЬСКАЯ СВИТА
В верхней части — преимущественно известняки, прослои туфоселиковых и туфов среднего состава, в нижней — конгломераты, зелено-серые песчаники и алевролиты Leptostrophia rotunda rotunda Bubl., Strophochonetes semicircularis Ushat., Rhytistrophia sp.

3200 м

Зелено-серые песчаники, алевролиты, известняки, туфы кислого состава, конгломераты Favosites kelleri Kov., Tastaria tasta (Ruhav.)

500–800 м

Т А С Т А Т

А Р Г А Н А Т И Н С К И Й

ю-зп Чулак, г. Кундагач, ст.Лепсы, г. Арганаты

5

Верхняя подсвита
Туфогенные аргиллиты, разнозернистые песчаники, прослои, линзы грандейлит песчаников, линзы андезитобазальтов

680–1280м

Нижняя подсвита
Зелено-серые, зеленовато-голубые туффиты, туфогенные алевролиты, редко прослои песчаников Polyporella sp., Rhabdomesontidae, Semicoscinium sp.

I800–2050 м

САЛЬБУКТОРСКАЯ СВИТА
Серо-зеленые туфогенные алевролиты, алевропелиты, туффиты, часто их переслаивание, туфоселиковые, кремнистые породы, единичные горизонты субсутурных ам и гравелитов. Фауна в верхах разреза: Leptostrophella? sp., Disorsiella? cf. devonica Volk., Kioclema? vassinense Kopot., Mucrospirifer sp., Spinocyrtia? sp., Chonetacanthidae, Paleoscanthaspididae, Leiorhizites trivialis Kaum., L. planiatus (Walt) Naum., Archaeoscoptites cf. micromanifestus Naum., Kymenonotoriletes varius Naum.

2400 м

2500 м

ТАСТАУСКАЯ СВИТА
Туффиты, алевролиты, кремнистые породы, яшмы, аргиллиты, полимиктовые песчаники, известняки, олигомиктовые песчаники, известняки, органогенные известняки
Semicoscinium sp., Pseudobornia ursina Meth.

САРЫБУКТОРСКАЯ СВИТА
Алевролиты, туффиты, кремнистые породы, спилиты, туфоселиковые, кремнистые, туффитовые известняки, линзы известняков с Thamnopora cervicornis (Blain) fa. alta (Tchern.) Tyrganolites medius (Les.), Alveolitella polenovi (Yeats), Astrophyllum irgisense Soshk., Mapaiphyllum ex gr. hastatum Spas., Endophyllum aff. corineforum Spas., Endophyllum ex gr. additum M.P. et K.

I000–I200 м

САРЫБУКТОРСКАЯ СВИТА
Полимиктовые разнозернистые песчаники, алевролиты, алевропесчаники, известняки, плиты и линзы гравелитов и конгломератов
Endophyllum ex gr. abditum (E. H.), Maneuyphyllum sp.

до 650 м

САРКАНДСКАЯ СЕРИЯ
Серые и пепельные, зелено-серые полимиктовые песчаники, алевролиты, гравелиты, в верхней части их переслаивание с туфами дацитового состава

САРКАНДСКАЯ СЕРИЯ
Углистые и углисто-глинистые сланцы, туфогенные алевролиты, аргиллиты и гравелиты, кремнисто-глинистые породы и песчаники, единичные плиты известняков дацитового состава, андезитов и базальтов
В верхней части Chaetetes sp., Spongophyllum batyristoides Ether., Umtrype bentirypoides Nekh. Hemitrypa off. cornea Nekh., Semicoscinium cf. rockovskii Nekh. Lepteana sp., Phacops sp.,
- Howellella mercuri (Goss.)

1460–2100 м

САРКАНДСКАЯ СЕРИЯ
Гипсистые и сериитокремнистые слланцы, туффиты, алевролиты, туфогенные песчаники и гравелиты, горизонты туфов риолитового состава, линзы известковистых песчаников и известняков с Thamnopora sp., Coenites sp., Camnophyllum cf. lindstroemi Ether., Barrandeophyllum perplexum Foote, Tabulophyllum cf. cornicum Wang., Spongophyllum beliystoides Ether., Stereoplasma rectum Hall., Nicholsonella nodosa Kulm., Paralioclema sp., Semicoscinium sp.

1460–2000 м

КЕНЬШИНГАЙСКАЯ СВИТА
Разнозернистые полимиктовые и аркозовые песчаники и алевролиты, линзы конгломератов, гравелитов, известняковистых пород с Eurycyrtifer obeshiel (Kon.), Elythra transverse Weng., Cyclocyclicus echinatus Yelt., Astrahan liphyton unicum Senk., Tomiodendron techingisicum Senk.

430–700 м

ЮЖБУЛТАНСКАЯ СВИТА
Переслаивание алевролитов, алевропесчаников, туффитов и кремнистых пород, прослои известняков с Striatopora longitrabeculata Dub., Schuchertella? sp., Schuchertella Dub., Pleurocoenites simplex Dub.

до 700 м

АКЧАТАУСКАЯ СВИТА
Разнозернистые кварц-полевошпатовые песчаники, переслаивающиеся с алевролитами. Calceola sandalina sandalina Les., Archaeopirifer intermedius dissectus (Solee)

680 м

БАЛАСАЙСКАЯ СВИТА
Трехкратное груборитмичное чередование мелкогалечных "мозаичных" конгломератов, гравелитов, песчаников, алевропесчаников. В основании известняки с Squamefavosites divisionis Dub., Placocoenites billamellifer Dub., В алевропесчаниках Archaeopirifer beloshenskensis Kapl.

680 м

КЕНЬШИНСКАЯ ТОЛЩА
Известковистые песчаники, гравелиты, конгломераты, известняки, мелкозернистые песчаники, алевропесчаники, горизонты пепловых туфов кислого состава. Riphaeolites sp., Gephuropora etheridgei Dub., Striatopora tschikhoshoni Peetz., Tiverina orenae Dub., Alveolites cf. dogdaeaie Dub., Alveolitella humiliissimus Dub., Cladopora cf. microcellulata Dub.

350–400 м

САЛОМЕНБЕЛЬСКАЯ СВИТА
Песчаники и алевролиты (фиш), линзы конгломератов, гравелитов известняков и известковистых песчаников Favosites nitiforovae Dub., Azmolites notabilis Sobark., Tastaria tasta (Ruk.), Respirifer togatus togatus Barr.).

1650 м

ЮЖБУЛТАНСКАЯ СВИТА
Песчаники, гравелиты, линзы известняков с Thamnopora ex gr. cervicornis Blain.), Coenites cf. sulvaneres Dub., C. tenella Dur., Placocoenites cf. multisporosus uledyenesis Dub., Tyrganolites altaicus Tcherep., Productella sp., Spinulicosta sp., Aulacella cf. eifeliensis (Vern.), Mucrospirifer sp., Elythyna? sp., Elythra? sp., Eurycyrtifer ex gr. chesheiel (Kon.)

до I00 м

КАРАТАУСКАЯ СВИТА
Мелкозернистые полимиктовые песчаники, алевропесчаники, реже алевролиты и известковистые песчаники с Thamnopora sp., Cladopora? sp., Coenites sp., Placocoenites sp., Syringopora? sp.

более 200 м

БИГАШСКАЯ СВИТА
Аркозовые песчаники, конгломераты, известковистые алевролиты, мюдяники, линзы известняков с Favosites admirabilis Dub., F. kelleri Dub., Gephuropora horridilis Kov., Azmolites morribundus (Sok.) Ax. horistalae (Tchern.), Pseudoplasmopora arguta Bond., Mapaiphyllum hastatum Spass., Pilophyllum biserum Syt., Gladiostrophia pseudofasciula (Ruk.), Siberella ajmanensis Ruk. et Sop., Respirifer togatus togatus (Barr.), Leptostrophia rotunda Rubl.

более 250м

БИГАШСКАЯ СВИТА
Мелкокристаллические массивные и пятнистые известняки серые и бурового-желтые

40–50 м

К О Р Р Е Л Я Ц И Я С К Л А Д Ч А Т А Я С И С Т Е М А

С Е В Е Р О — Д Ж У Н Г А Р С К А Я

С К А Я

Т А С Т А У С К И Й

хр.Тастау, Кунгей, Большой, Будинский

6

С А Р К А Н Д С К А Я

горы Конуртау, Кайранкуль, Мерказу

7

С А Л К И Н Б Е Л Ь С К А Я

горы Никольское, Контас, Кольды-Нарлай, р. Салкынбель, р. Контас

8

М И Н Ч У К У Р С К А Я

хр. Каратау, водораздел рек Большой и Малый Баскан, Тюзды

9

Б О Р О Т А Л И Н С К А Я

горы Кемпирлу, Джон, Жумкурек, хр. Акгумбек

I0

ЮЖБУЛТАНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, мулышмиктовые конгломераты и основании, линзы известковистых песчаников с Cladopora vermicularis (M Coy), Placocoenites metabilis Sobark., Tyrganolites altaicus Tcherep., Endophyl abditum E.H., Mecgen sp.n., Multiseriatophyllum cf.concavum Spas.

более 350м

Нижняя подсвита
Разнозернистые песчаники, алевролиты, плиты и линзы конгломератов и гравелитов

до I100 м

КОЙДЫМБАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники и алевролиты (фиш), туфы кислого состава, гравелиты, известковистые породы с Favosi tes aff. goldfussi (Orb.), Striatopora aff. longitrabeculata Dub.

I00–260 м

АКЧАТАУСКАЯ СВИТА
Разнозернистые полевошпатокварцевые песчаники, плиты гравелитов, мелкогалечных конгломератов, прослои известняков Favapolitophyton (?) sp., Protolepidodendron sp.

до 460 м

БАЛАТАЛЬСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, линзы известняков с Squamefavosites tomensis Mir., Thamnopora yaenetae Dub.

200–320 м

ДАУРУЛЕНКСКАЯ СВИТА
Сланцы, сальты, туфоселиковые, алевропесчаники с Cladopora sf. microcellulata Dub., Cl. cf. cylindroscellularis Dub., Coenites cf. longitrabeculata Dub., Endophyllum ex gr. attenuatum Spass.

I00–260 м

МАЛОРЕЧЕНСКАЯ СВИТА
Известковистые алевролиты, маломощные плиты и линзы известняков зеленого цвета

около 60 м

БИГАШСКАЯ СВИТА
Мелкокристаллические массивные и пятнистые известняки серые и бурового-желтые

ТЕМЕЙНАКСКАЯ СВИТА
Туфы риолитового состава, туфопесчаники, известковистые песчаники, алевролиты с Carinifirella tioga (Hall), Nervostrophia nervoea (Hall), Spinocyrtia ali (Wal.), Cyrtospirifer schmet Nal.

430–870 м

Верхняя подсвита
Песчаники, алевролиты, мулышмиктовые конгломераты в основании, линзы известковистых песчаников с Cladopora vermicularis (M Coy), Flaccocoenites metabilis Sobark., Tyrganolites altaicus Tcherep., Endophyl abditum E.N., Mecgen sp.n., Multiseriatophyllum cf.concavum Spas.

более 350м

Нижняя подсвита
Разнозернистые песчаники, алевролиты, плиты и линзы конгломератов и гравелитов

до I100 м

КОЙДЫМБАЙСКАЯ СВИТА
Песчаники и алевролиты (фиш), туфы кислого состава, гравелиты, известковистые породы с Favosi tes aff. goldfussi (Orb.), Striatopora aff. longitrabeculata Dub.

I00–260 м

АКЧАТАУСКАЯ СВИТА
Разнозернистые полевошпатокварцевые песчаники, плиты гравелитов, мелкогалечных конгломератов, прослои известняков Favapolitophyton (?) sp., Protolepidodendron sp.

до 460 м

БАЛАТАЛЬСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, линзы известняков с Squamefavosites tomensis Mir., Thamnopora yaenetae Dub.

200–320 м

ДАУРУЛЕНКСКАЯ СВИТА
Сланцы, сальты, туфоселиковые, алевропесчаники с Cladopora sf. microcellulata Dub., Cl. cf. cylindroscellularis Dub., Coenites cf. longitrabeculata Dub., Endophyllum ex gr. attenuatum Spass.

I00–260 м

МАЛОРЕЧЕНСКАЯ СВИТА
Известковистые алевролиты, маломощные плиты и линзы известняков зеленого цвета

около 60 м

БИГАШСКАЯ СВИТА
Мелкокристаллические массивные и пятнистые известняки серые и бурового-желтые

40–50 м

М Е С Т Н Ы Х С И С Т Е М А

С П А С С К О — К А Р А Б У Л А К С К А Я

К А Р А Б У Л А К С К А Я

П Р Е Д Ч И Н Г И З К И Й

г.Кореты, Тамгат, р. Кереге-таш, Эспе

II

СИМОРИНСКАЯ СВИТА
Песчанистые известняки, песчаники, туфоселиковые, туфы риолитов Tenisia dada (Wal.)

50–I60 м

СУЛЬЦИФЕРОВАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки, туффоселиковые, туфы риолитов, конгломераты Mesoplica ex gr. praelonga (Sow.), Cyrtospirifer insuliefer Vas., Plaetylynsia sp., Cymaclymenia sp.

200–500 м

ДОЛИНСКАЯ СВИТА
Пестроцветные конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты, прослои солитовых известняков и известковистых песчаников Cyrtospirifer calcaratus (Sow.),

I30–I800 м

КАРАГАНСКАЯ СВИТА
Зеленые и серые аргиллиты, алевролиты, песчаники, прослои туфитов, кислых туфов, известняков Cyrtospirifer jeremejewi Tchern.

300–500 м

АКБАСТАЙСКАЯ СВИТА
Зелено-серые известковистые песчаники, алевролиты, прослои известняков с Carinifirella tioga (Hall), Spinocyrtia ali (Wal.), Cyrtospirifer schmet Nal., Mollusca sp., Cyrtospirifer cf.cheshiel alatus (Stuck.)

I500 м

ДАГАНДЫНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, часто красноцветные, туфокомплекс, с основанием разрезе Protocephalopteris praecox (Hoeg.) Anan., Mostinella sp., Relimnia sp.

I000 м

ИРГАЙДЫНСКАЯ СВИТА
Туфы, игнимбриты, лавы риолитового состава, прослои и пачки туфоселиковых и конгломератов, туффиты кислого состава, линзы андезитобазальтов

600–I500 м

БУКРИТКАНСКАЯ СВИТА
Зеленые известковистые песчаники и алевролиты, линзы известняков Chonetes bohemicus Barr., Microchonetes akkultukensis Ushat.

500 м

А К Ж А Л — Ж А М А Н С А Р Ы С У Й С К А Я

У С П Е Н С К О — А К Ж А Л — А С С О Р А Н С К А Я

У С П Е Н С К И Й, А К Ж А Л — А С С О Р А Н С К И Й

горы Тастау, Акжал, Ассоран, пос. Успенка

I3

НИЖНЕСИЛЕЗСКИЙ ПОДЪЯРУС
Мергели, алевролиты, прослои известняков Pozidonia (Karadgala) ex gr. vesnuta (Munst.)

40–60 м

КИЯКСКАЯ СВИТА
Известняки, алевролиты, туффиты, железо-марганцевые руды Prionocerus divisum (Munst., Cymaclymenia sp.

70 м

СИМОРИНСКАЯ СВИТА
Известняки Polygnathus perretus Y. et K.

50 м

СУЛЬЦИФЕРОВАЯ СВИТА
Известняки Mesoplica (Semiplagiognesia (Nal.), Cyrtospirifer sulcifer (Hall.)

240 м

Кязыльские лавы и туфы, алевролиты, кремнистые сланцы с Palmatolepis minuta subtilis Ohal. et Tchern.

50–250 м

Известняки мелкозернистые (Pesta) Cyrtospirifer ulentensis (Zavalyu), cf. andesitobasaltus Nal.

600 м

Ж А М А Н С А Р Ы С У Й С К А Я

пос. Кайранлы, Байназар, гор Шитюзек, Ортексу

I4

НИЖНЕСИЛЕЗСКИЙ ПОДЪЯРУС
Мергели, алевролиты Posidonia (Karadgala) Venuata (Munst) P. (K.)venustiformis Sad., Clymenia sp.,

40–60 м

КИЯКСКАЯ СВИТА
Известняки, алевролиты, туффиты, железо-марганцевые руды Varicolymenia varicata Sob.

I00–200м

Кязыльские лавы и туфы, алевролиты, известняки Clsilocoras sp.

350 м

СИМОРИНСКАЯ СВИТА
Микролокальные известняки с Bispathodus aculeatus antepocormis (Scott).

I50 м

СУЛЬЦИФЕРОВАЯ СВИТА
Известняки Mesoplica semiplagiosa (Wal.), Cyrtospirifer sulcifer (Hall)

200–250м

Известняки, песчаники Mesoplica sp.ind. Cyrtospirifer sulcifer (Hall), Cyrtospirifer ulentensis (Zavalyu), Spinocyrtia ali (Wal.), Productella sp., Tyrganolites altaicus Tcherep.

I50–300 м

Туфы и красноцветные конгломераты

20–250м

Т Е К Е Л И Й С К А Я

Т Е К Е Л И Й С К А Я

Г.Виноградовс, р.Терехта, хр.Токачанский, г.Керегетас, Аралтобе

I5

ЭРНАЗАРСКАЯ СВИТА
Полимиктовые конгломераты, красноцветные песчаники

200–400м

Верхняя подсвита
Туфы риолитов, туфо-конгломераты

300–700м

Нижняя подсвита
Лавовые туфы и игнимбриты, риолитовые туфы, кукшекомплетовые конгломераты

750 м

ОРТАУСКАЯ СВИТА
Андезитобазальты, андезиты, пачки дацитов, песчаников, гравелитов

800–I500 м

ПЕСТРОЦВЕТНАЯ ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА
Сероцветные и красноцветные песчаники, конгломераты, алевролиты, туфы риолитового и дацитового состава, кремнистые алевролиты и глинистые известняки Alveolitella cf. fecunda, Salee, Atrypa aff. waterlooisis Wetist., Mucrospirifer sp., Undispirifer undiferus (Roem.), Protolepidodendron scharianum Kr., Barrandeina agadirica (Senk., Lepidodedbropsis kazachstanica Senk.

I200–2200 м

А К Ж А Л — Ж А М А Н С А Р Ы С У Й С К А Я

А К Ж А Л — Ж А М А Н С А Р Ы С У Й С К А Я

О Б И Н С К А Я

Кристалло- и литокластические туфы, игнимбриты риолитового состава, пласты базальтов, песчаников, туфоселиковых, конгломератов Leptophloeum rhombicum Daws.

I200–2200 м

САЛОПИТАУСКАЯ СВИТА
Андезитобазальты, трахиандезитобазальты, пачки и прослои красноцветных песчаников, конгломератов, туфов риолитового, дацитового и андезитового состава Aneurophyton cf. germanicum Kr. et U. Ostracodina semiletranis (Wirth), Polygnathus ovatinodosus Ziegler et Klapper

I800 м

КЕЛЬМИНСКАЯ СВИТА
Красноцветные литo- и витрокристаллокластические туфы, игнимбриты риолитового состава, вверху пачки туффитов, туфов, прослои песчаников, гравелитов Kaplunella lissa Senk.

I500–2000 м

ТУФО-ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА
Пестроцветные песчаники, плиты гравелитов, конгломератов, литокристаллокластических и витрокристаллокластических туфов кислого состава

1800 м

ПЕСЧАНО-АЛЕВРОЛИТОВАЯ ТОЛЩА
Зелено-серые песчаники, алевролиты, плиты и пачки конгломератов, известняков Buchiola sp., Praeoanlops sp.

I200–2500 м

Зеленовато-серые мелко- и среднезернистые известковистые песчаники, алевролиты, местами линзы и плиты конгломератов и гравелитов Multispirifer pseudoalvericatus Kapl., Undispirifer cotanbulak Bubl. I50 м

ИШТРОБАТИНА ТОЛЩА
Зелено-серые и красноцветные песчаники, пачки алевролитов, крупногалечных конгломератов, плиты известняков, горизонты пепловых туфов

500–I200 м

ТЕРРИГЕННАЯ СЕРОЦВЕТНАЯ ТОЛЩА
Зелено-серые песчаники, алевролиты, маломощные пачки бордовых алевролитов, плиты и пачки известняков, полимиктовых конгломератов и гравелитов

до 2000 м

ТЕРРИГЕННО-ИЗВЕСТКОВИСТАЯ ТОЛЩА
Песчаники, алевролиты, известняки, вапповые туфы, конгломераты с Favosites bohemicus (Foete), F. intricatus Barrande, F.breviseptatus Smirnova

до 600 м

Тонкослоистые алевролиты, аргиллиты, мелкозернистые песчаники, плиты известняков Favosites cf. admirabilis Dub., Pachyfavosites koslovskii Sok., Pachypora rara Schark., Barrandeophyllum perplexum Foeta, Leptostrophia rotunda Bubl., Howerella bolescic Kapl., Respirifer togatus togatus (Barr.)

Конгломерат-алевро-песчаниковая толщи: песчаники и алевролиты с маломощными прослоями и линзами конгломератов, гравелитов, известняков F.cf. moubasenzis Kov., Cladopora sp., Heliolites subdecipiens Kov., Lepteana sp., Atrypa sp., Mediocrinus cf. ismeditatus (Yelt.), Declinecrinus vitreus Stuk.

2000 м

Скрещенные песчаники, алевролиты, конгломераты Devonochonetes coronatus (Conr.), Elythyna sacta Martyn, Mucrospirifer ex gr. mucronatus (Conr.) В нижней части Protolepidodendropsis kornilovae Senk., Barrandeina dusliana (Kr) Senk. 700 м

Толща переслаивания пачек массивных песчаников и алевролитов, прослои глинисто-кремнистых сланцев

2000 м

ЭЛЛОЗЕКСКАЯ СВИТА
Полимиктовые конгломераты, известковистые песчаники, алевролиты Leptostrophia explanata (Sow.), Rhytistrophia beckii (Hall), Meoristrophia carinata (Bor.), Strophecdonta sedgwiki A. et V. Leptocoelia infrequens biconvexa Buhl., Deltyria grandis Kapl., Multispirifer bifurcatus Kapl. Acrospirifer cabedanus (K. et n.)

40–290 м

БИГАШСКАЯ СВИТА
Известняки массивные, песчанистые, глинистые, глобчатые с прослоями глинисто-кремнистого материала, кремнистые с прослоями песчанистых известняков, песчаники аркозовые, алевролиты, конгломераты аркозовых песчаников, известняки Favosites cf. admirabilis Dub., Pachyfavosites koslovskii Sok., Pachypora rara Schark., Barrandeophyllum perplexum Foeta, Leptostrophia rotunda Bubl., Howerella bolescic Kapl., Respirifer togatus togatus (Barr.)

80–500 м

К О Р Р Е Л Я Ц И О Н Н А Я С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К А Я Ш К А Л А

Ц Е Н

П Р Е Д Ч И Н Г И З К И Й

П Р Е Д Ч И Н Г И З С К А Я

А Я Г У Р С К И Й

район гор.Аягуз, горы Евреевой Думан, Канаг, Коксенгир

I6

СИМОРИНСКАЯ СВИТА
Известняки, известковистые песчаники, алевролиты Spinocarinifera kosmurnui (Sim.), Temiata dada (Wal.), Cyrtospirifer insuliefer sphaeroides Bubl.

50 м

СУЛЬЦИФЕРОВАЯ СВИТА
Известняки, известковистые песчаники, алевролиты Mesoplica praelonga (Sow.), Cyrtospirifer sulcifer (Hall.), C. konenis Marr., C. insuliefer insuliefer Vas.

200–300 м

П Р Е Д Ч И Н Г И З С К И Й

р.Аягозьшын, горы Мезек, Сандык-тпо, Хайкелын, пос. Баршатас — горы Актурпак, Иргайлы, пос. Кайнар, горы Бокай, Арыкты

I7

НИЖНЕСИЛЕЗСКИЙ ПОДЪЯРУС
Песчаники, алевролиты, известняки с Posidonia protobecheri Sad.

40 м

КИЯКСКАЯ СВИТА
Глинистые известняки, прослои аргиллитов Prionocerus divisum (Munst.), Cymaclymenia striata (Munst.)

I50–200м

Ц Е

I8

СИМОРИНСКАЯ СВИТА
Известняки, известковистые песчаники, алевролиты Spinocarinifera cf. calcaratus (Sow.), C. ulentensis Nal., Mesoplica meisteri (Peets), Elpargraphyrnchus triaequalis (Gosz.), Spinocyrtia muraensis (Zia.)

I00–200

50–I60 м

ДАРБАЗИНСКАЯ СВИТА
Красноцветные песчаники, гравелиты, конгломераты, прослои алевролитов

300–600 м

АКБАСТАЙСКАЯ СВИТА
Зелено-серые известковистые песчаники, алевролиты, аргиллиты, линзы и прослои известняков, конгломератов, туфопесчаники, туффиты и туфы дацитового состава Adscyrella rotundicha (Bryant), Spinocyrtia subaculis (Conr.), S. ali (Wal.), Athyris concentrica (Buch), Mucrospirifer mesocostatis (Hall), M. seid (Wal.), Cyrtospirifer schmet Nal., C. schelonicus Wal., Heliophyllum halli Edw. et Haime, H. tenuiseptatum Billings, Thamnopora cervicornis Bl.: Licolena vassinenes Motor., L. jacovlevi (Sobolewskaya), Leptophloeum rhombicum var. minutus Jur., Lepidodendropsis cf. tchenodi (Zal.)

I500 м

300–700 м

ДАГАНДЫНСКАЯ СВИТА
Трахибазальты, трахиандезиты, дациты и их туфы, песчаники

I500 м

Верхняя подсвита
Андезитобазальты, трахиандезиты, дациты и их туфы, песчаники

280–650 м

Нижняя подсвита
Полимиктовые конгломераты, песчаники, алевролиты, линзы известняков с Protolepidodendron scharianum Kr., Balkhashodendron kiselevi Senk., Barrandeina dusliana (Kr.) Stur., Lepidodendropsis kazachstanica Senk., Betpakphyton sp.

300–500 м

800 м

Верхняя подсвита
Зелено-серые песчаники, алевролиты, туфоселиковые, туфопесчаники, туффиты, прослои известняков и известковистых песчаников Mostinella sp., Protolepidodendron scharianum Kr., Barrandeina dusliana (Kr.) Stur., Lepidodendropsis kazachstanica Senk., Betpakphyton sp.

Нижняя подсвита
Андезиты, андезитобазальты, туфоселиковые, туфы, туффиты, прослои известняков с Protolepidodendron scharianum Kr., Tomiphyton primevum Zal., Hostinella hostimensis F. et B., Swabardia sp.

500–800 м

I000 м

И Р Г А Й Л И Н С К И Й К О М П Л Е К С

Разнообразные ряелитовые и трахиандезитовые лавы и туфы, игнимбриты, туфогенные песчаники и конгломераты, туффиты кислого состава, линзы андезитобазальтов

Protolepidodendron scharianum Kr., Artscheliphyton unicum Senk., Taeniocrada sp., Hostinella sp., Psilophyton sp.

200–500 м

до 2000 м

400–2000м

ЭЛЛУЗЕКИНСКАЯ СВИТА
Туфогенные песчаники и алевролиты, туффиты, прослои черных окремнелых известняков, андезиты, лавовые базальты Blasaria sibirica (Uyzet.) Sch., Pterygotus spinasorus Coepp.

700 м

КЕНЬШ-АЙГИРАЛЬСКАЯ СВИТА
Риолиты, трахириолиты, прослои туфогенных песчаников, алевролитов, андезитов Cooksonia sp. Zosterophyllum sp.

500–800 м

УЛЬКЕН-АЙГИРАЛЬСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезитобазальты, дациты, реже риолиты, туфы соответствующего состава, прослои и линзы туфогенных песчаников и конгломератов

АЙГИРАЛЬСКАЯ СЕРИЯ
Красноватые, серые, лиловые литокластические туфы среднего состава, пласты и маломощные линзы андезитов, андезитобазальтов, дацитов, туфоселиковых и туфо-конгломератов с гравелитами

I200–2700 м

Туфогенные песчаники, алевролиты, пласты гравелитов, конгломератов, прослои известковистых пород, витрокластических туфов кислого состава

более 450 м

I200–2000 м

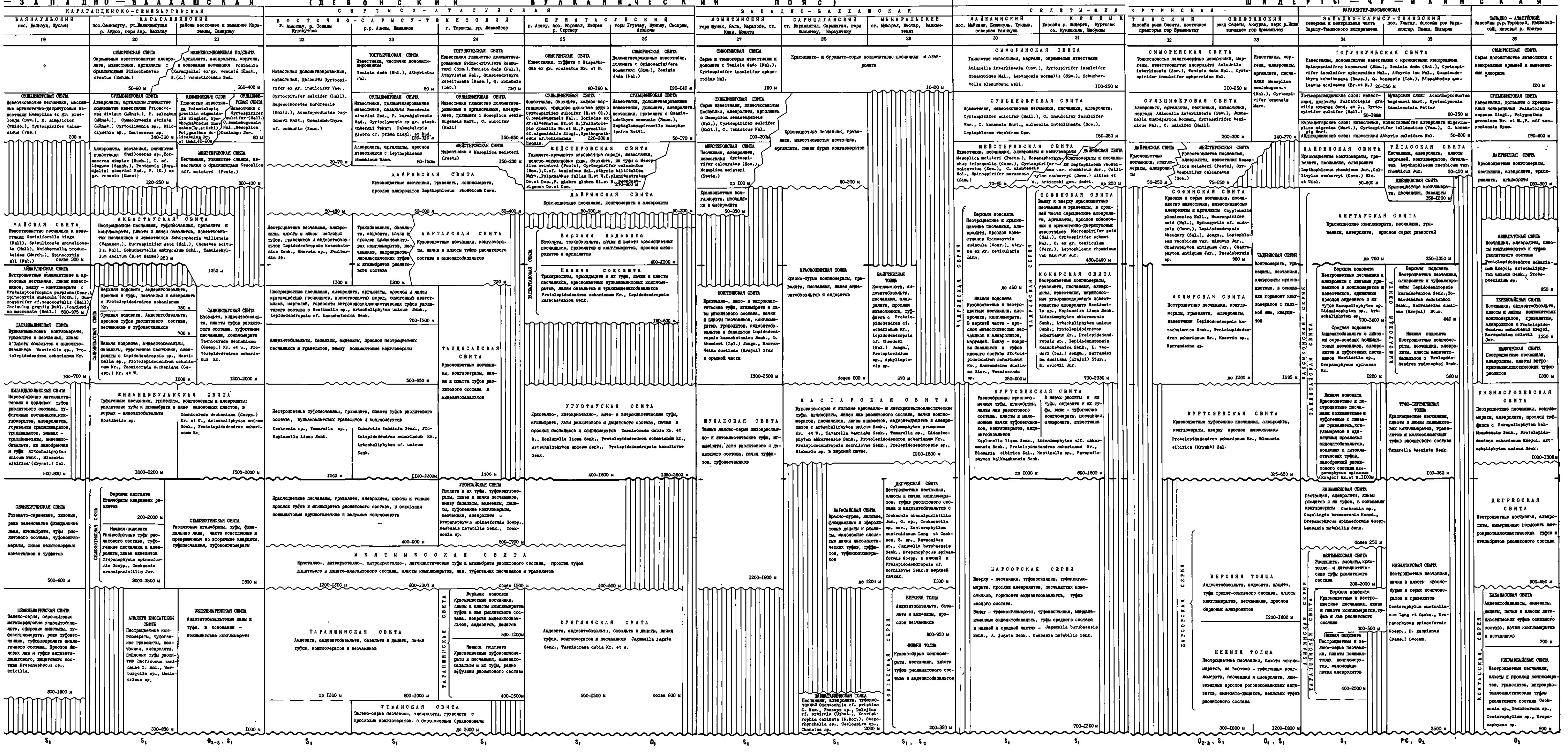
70–500 м

I500 м

S — O_3 — S — O_3, S_1 — S_2 — S — O_1, V, R_4 — O_3, S — O_{2-1}, S_2 — $p\epsilon$ O·S — $p\epsilon$ — S_2 — $\epsilon_3 - O_1$ — O_2, S_1 — O_3, S_1 — S_1

ХОТЛОЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО, ЮЖНОГО И СЕ

ИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ



В Е Р Н О Г О К А З А Х С Т А Н А

Таблица 8. Лист 4.

А С Т Ь)
(З О Н А М Е Ж Г О Р Н Ы Х В П А Д И Н)
Х А Л А Й Р - Н А И М А Н С К А Я

ЗАПАДНО-БЕПАКДАЛИНСКИЙ р. Жиланды, мет.ст. Бетпак-Дала	Х А Л А Й Р - Н А И М А Н С К И Й оз. Кашкеносор, Касы	рр. Акдысай, Карасай, оз. Алмаколь, рол. Коктас	горы Кайнарлытау, Мейнарлытау Жалтау, Джамантон, Дегрез	рр. Котансай, Копальсай, Аджу
37	38	39	40	4I

ДАЙРИНСКАЯ СВИТА
Красноцветные полимиктовые конгломераты, разнозернистые песчаники, гравелиты, прослои алевролитов
50-250 м

ЖИНГИЛЬДИНСКАЯ СВИТА
Красноцветные конгломераты, гравелиты, песчаники, прослои алевролитов, линзы песчанистых известняков Antiarchi, Arthrodira
300-I000 м

ЖИНГИЛЬДИНСКАЯ СВИТА
Красноцветные песчаники, алевролиты, линзы и пласты конгломератов и гравелитов
Leptopholeum rhombicum Dawa., L. notium (Ung.) Senk., Cephalopteris sp.
50-I00 м

КИКТИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, туфоконгломераты, туфы кварцевых порфиров, подушечные туфолавы, агломераты, дацитовые порфиры, их жалобрекчии
650-700 м

300 м

250-800 м

ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА
Красновато-коричневые мелкозернистые слюдистые песчаники, алевролиты, прослои гравелитов и мелкогалечных конгломератов
500-600 м

ВУЛКАНОГЕННО-ОСАДОЧНАЯ ТОЛЩА
Красноокрашенные мелкозернистые песчаники с прослоями серых и пестроцветных разностей, пласты андезитов и пепловых туфов риолитового состава, полимиктовые крупногалечные конгломераты
до I200 м

БЕПАКДАЛИНСКАЯ СВИТА
Бурые песчаники, гравелиты, конгломераты. В песчаниках Lepidodendropsis sp., Barrandeina dusliana (Kr.) Stur.
4500-4700 м

ДЕГРЕЗСКАЯ СВИТА
Пестроцветные и красноцветные песчаники, гравелиты, пласты полимиктовых конгломератов, мелкообломочных туфов риолитового состава, трахибазальтов, черных песчаников известняков Artschaliphyton unicum Senk., Protolepidodendron scharianum Kr., Cooksonia orasejarietelis Jur., Zosterophyllum australianum Lang. et Cook., Z. rhenanum Kr. et W., Drepanophycus spinaeformis Goepp.
800-I600 м

БАЛАНАССКАЯ СВИТА
Андезитобазальты, андезиты, дациты, пласты литокластических туфов, конгломератов и песчаников Jugumella burubaensis Senk., Maubeuia notabilis Senk., Taeniocrada sp., Lidasimophyton akkermensis Senk.
I800 м

КИНГАКБАЙСКАЯ СВИТА
Пестроцветные песчаники, прослои конгломератов, гравелитов, пепловых туфов риолитового состава Tastephyton bulaous Senk., Jugumella jugata Senk., J. burubaensis sp. Taeniocrada sp.
500-800 м

КОКТАССКАЯ СЕРИЯ

O_1, O_3

ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА
Пестро- и красноцветные песчаники, пласты гравелитов, мелкогалечные полимиктовые конгломераты
200-300 м

ЭФФУЗИВНО-ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА
Бордовые олигомиктовые мелкозернистые песчаники, алевролиты, несколько пластов трахибазальтов
900 м

КОКТАССКАЯ СЕРИЯ

C_3, O_3

КАРАСАЙСКАЯ СВИТА
Красноцветные песчаники, гравелиты, пласты литокластических, аркозовых и мелкокластических аркозовых туфов, лавобрекчий и пепловых туфов риолитового состава, вулканомиктовых туфогенных конгломератов, гравелитов, брекчий, линзы лав кислого состава и андезитов
до 2500 м

ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА
Пестроцветные песчаники, прослои гравелитов, мелкогалечных конгломератов
более 400 м

ЭФФУЗИВНАЯ ТОЛЩА
Переслаивание базальтов, андезитобазальтов, андезитов, прослои красноцветных песчаников, конгломератов
500-800м

ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА
Конгломераты, песчаники, гравелиты
400 м

1600 м

КОКТАССКАЯ СЕРИЯ

O_3, S_1

ВЕРХНЯЯ ПОДСВИТА
Бордовые и красновато-коричневые песчаники, алевролиты
более 200 м

НИЖНЯЯ ПОДСВИТА
Андезитобазальты, базальты, пласты бордовых песчаников, низы пачки конгломератов, песчаников, гравелитов. Taeniocrada cf. langii Stockm., Protolepidodendron scharianum Kr., Protopteridium hostilaense Kr.
2500 м

ШОЛАНСКАЯ СВИТА
Трахиандезиты, андезитобазальты, дациты, прослои конгломератов, песчаников, в основании оранжевые жалобрекчии трахидацитового состава
более 600 м

ДЕГРЕЗСКАЯ СВИТА
Пестроцветные и красноцветные песчаники, туфопесчаники, вулканомиктовые гравелиты, конгломераты, туфы и игнимбриты риолитового состава, туффиты, песчаники с Protolepidodendron scharianum Kr., Taeniocrada sp., Leiotriletes devonicus Naum., Acanthotriletes pigmeus Ko Gregor, A. parvispinosus Naum., Retuscotriletes inaperatus minor Tschibr.
I200-I750 м

O_3,

ЭФФУЗИВНО-ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА
Лилово-серые средне- и крупнозернистые песчаники, туфопесчаники, пласты и линзы базальтов, андезитобазальтов, андезитов, бордовых алевропесчаников с

ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА
Бордовые мелко- и среднезернистые песчаники, алевропесчаники, низы полимиктовые конгломераты и гравелиты
500-I200 м

КОКТАССКАЯ СЕРИЯ

O_3,

КОКТАССКАЯ СЕРИЯ
Переслаивание андезитобазальтов, базальтов, андезитов с вулканомиктовыми конгломератами, туфогенными песчаниками и гравелитами, горизонты литокластических туфов дацитового состава, прослои песчаников, алевропесчаников, окремненных известняков, в основании пачка красноцветных полимиктовых конгломератов с линзами гравелитов и крупнозернистых песчаников
I500-2000 м

O_3

А С Т Ь)
Ч И Н Г И З — Т А Р Б А Г А Т А Й С К А Я

ЧИНГИЗСКАЯ МАЙБУЛАКСКИЙ, ЦЕНТР. ЧИНГИЗСКИЙ оз. Аликамерген, т. Дос, Достар, Мынши	ЖАРМИНСКАЯ БЕЙБЕТЕРЕКСКИЙ оз. Балыкты, ст. Жарма, пос. Копа	ТАРБАГАТАЙСКАЯ ЗАПАДНО-ТАРБАГАТАЙСКИЙ междуречье Базар, Кармакты
42	43	44

Серые известняки, известковистые песчаники, пачки красноцветных песчаников и гравелитов с линзами марганцевых руд Pliocochonetes armata (Bouch.), Mesoplica meinteri (Peet.), Cyrtospirifer calcaratus (Sow.), archiaci (Kurch.)
до 600 м

Серые известняки, известковистые песчаники, линзы бурых песчаников и мелкогалечных конгломератов в основании Aulacella aff. interlineata (Sow.), Athyris angelica Hall., Eucrospirifer posterus (Hall)
200-350 м

Серые, лиловые мелкокристаллические известняки, известковистые песчаники, глинистые сланцы, прослои и линзы конгломератов, мергелей Eucrospirifer ex gr. posterus (Hall.), Cyrtospirifer semisbgenesis (Kal.), C. sulcifer (H. et Cl.), Clymenia sp.
200-700 м

ВЕРХНЯЯ ПОДСВИТА
Пестроцветные песчаники, алевролиты, пласты и линзы известняков и конгломератов Atrypa ex gr. reticularis Lin., Spinocyrtia subcula (Conr.)
400 м

НИЖНЯЯ ПОДСВИТА
Красноцветные песчаники, базальты, андезитобазальты, андезиты, пласты конгломератов, прослои пепловых туфов Protolepidodendron scharianum Kr., Taeniocrada decheniana (Goepp.) Kr. et W.
650 м

ЖАЛАНАШКОЛЬСКАЯ СВИТА

ЖАЛАНАШКОЛЬСКАЯ СВИТА
Серые известняки, пласты песчаников, линзы конгломератов
I200-I600 м

ЖАЛАНАШКОЛЬСКАЯ СВИТА
Серые известковистые, полимиктовые и туфогенные песчаники, алевролиты, кремнистые сланцы, прослои и линзы известняков, гравелитов и конгломератов Spinocyrtia ali Hal., C. ex gr. schmet Hal.
900-I000 м

Пестроцветные песчаники, алевролиты, пласты и линзы гравелитов, конгломератов, углистых алевролитов, известняков с Heliophyllum halli Edw., et H., Thamnopora cervicornis (Blainv.), T. reticulata (Blainv.), Spinocyrtia subcula (Conr.), Eucrospirifer cf. eucrenatus (Conr.), Euryspirifer cheehiel (Kon.)
450-650 м

ЖАЛАНАШКОЛЬСКАЯ СЕРИЯ

РИОЛИТОВАЯ ТОЛЩА
Риолиты, туфы кислого состава, прослои песчаников и андезитов Svalbardia polymorpha Hoeg., Protopteridium sp., Psilophyton burnotense (Gilk.) Kr. et W.

АНДЕЗИТОВАЯ ТОЛЩА
Андезиты, андезитобазальты, туфы среднего состава, прослои туфов дацитового состава, песчаников и туфогенных конгломератов
I700 м

O_3

МАНАСКАЯ СВИТА
Серо-лиловые и фиолетовые туфы, игнимбриты и лавы риолитового и дацитового состава, пачки песчаников и конгломератов, пласты андезитов

МАНАСКАЯ СВИТА
Серо-лиловые и фиолетовые туфы, игнимбриты и лавы риолитового и дацитового состава, пачки песчаников и конгломератов, пласты андезитов
I200 м

O_3

К О К Ч Е Т А В
У Л Ы Т А У — К О К Ч Е Т А В С К А Я

К О К Ч Е Т А У С К А Я СТЕПНЯКСКИЙ, БОГЕМБАЙСКИЙ с. Бестобе, р. Аршалы, г. Кокчетав	МАЛЬЕВСКИЙ, КАЛМАКЕМПЕЛЬСКИЙ, СЕВЕРО-ТЕРЕКСКИЙ пос. Чистопольс, Ломоносовское
45	46

Пестроцветные песчаники, алевролиты, серые известняки, горизонт полимиктовых конгломератов в основании Athyris sp., Kozoplica sp., Cyrtospirifer cf. vermeuili (Murch) C. aff. tschernyschewi Khalk., C. sulcifer (Hall), C. insulcifer sphaeroides Nal., C. dada Nal.
250-350 м

Красноцветные песчаники и алевролиты, в основании полимиктовые конгломераты
I00 м

АРШАТИНСКАЯ СВИТА
Красно- и пестроцветные песчаники, пласты и пачки алевролитов, конгломератов и гравелитов Taeniocrada sp., Hostimella sp., Artschaliphyton unicum Senk.
300-500 м

АРШАТИНСКАЯ СВИТА
Красно- и пестроцветные песчаники, пласты и пачки алевролитов, конгломератов и гравелитов Taeniocrada sp., Hostimella sp., Artschaliphyton unicum Senk.
450-900 м

ЯКШИНСКАЯ СВИТА
Лавы, туфы, игнимбриты риолитового состава, пласты конгломератов, андезитов, дацитов
200 м

ЯКШИНСКАЯ СВИТА
Лавы, туфы, игнимбриты риолитового состава, пласты конгломератов, андезитов, дацитов
350-I100 м

— С Е В Е Р О — Т Я Н Ь — Ш А Н Ь С К А Я С К Л А Д Ч А Т А Я
Ч У — К Е Н Д Ы К Т А С — З А И Л И Й С К А Я

Ч У Й С К А Я Ч У Й С К И Й г. Курманлите, ур. Чингильды, рол. Сарыкемис	С.-В.-К И Р Г И З С К А Я З А И Л И Й С К И Й К А Р А Б А Л Т И Н С К И Й Киргизский хребет	В О С Т О Ч Н О - К Е Н Д Ы К Т А С К И Й Сутюкды	З А И Л И Й С К И Й рр. Карканатек, Каманкара, Ыюты	З А И Л И Й С К И Й горы Кетмень, Кастыгату, Каратау Узынагаш
47	48	49	50	5I

БЕСТКЕНСКАЯ СВИТА
Надсолевая пачка: зеленовато-серые алевролиты, галит, известняки, аргиллиты
I30 м
Солевосная пачка: каменная соль, редкие пласты аргиллитов, алевролитов Archaeozonotriletes cf. timanicus Naum., Lophotriletes semilucensis Naum., Acanthotriletes simplex Naum., Trachytriletes solidus Naum.
620 м

ЖИНГИЛЬДИНСКАЯ СВИТА
Пачка красноцветных песчаников, алевролитов, аргиллитов
I000 м
Пачка красноцветных конгломератов и песчаников
2I0 м

САРКАМЫССКАЯ СВИТА
Пачка красноцветных полимиктовых песчаников
Пачка конгломератов и песчаников
600-II50 м

СУТАКТИНСКАЯ ПАЧКА
Красноцветные конгломераты, гравелиты
более I5 м

ТАЛДЫКУЙСКАЯ СВИТА
Лавы, туфы, игнимбриты риолитового и трахириолитового состава, пласты туфопесчаников, песчаников и красноцветных конгломератов
385 м

КЫРГИЗАКСКАЯ СВИТА

ВЕРХНЯЯ ПОДСВИТА
Серовато-коричневые, бурые песчаники, алевролиты, редко конгломераты Lepidostrobus sp., Knorria sp., Rhacophyton sp., Archaeopteris sp., Sphenopteris sp.
400 м

НИЖНЯЯ ПОДСВИТА
Серовато-коричневые, бурые конгломераты, редко песчаники
720 м

КАМАНКАРИНСКАЯ СВИТА
Вулканомиктовые крупногалечные конгломераты, прослаивание серовато-бурых мелко-, средне- и крупнозернистых песчаников, гравелитов и мелкогалечных конгломератов
260 м

КАСТЫБУЛАКСКАЯ СВИТА
Пачка бурых, лиловых, зеленовато-серых вулканомиктовых песчаников, гравелитов, алевролитов Leptopholeum rhombicum Dawa., L. alaboleense Senk., Sajakia rhomboidea Senk.
370 м
Пачка серых, зеленовато-серых конгломератов валунных и крупногалечных, песчаников, алевролиты, гравелиты
350 м

БЕЛЬБАКДАЛИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, прослои конгломератов, гравелитов, пепловых туфов риолитового состава Tastephyton bulaous Senk., Jugumella jugata Senk., J. burubaensis sp. Taeniocrada sp.
500-800 м

O_3, O_2-$_3$

СУТАКТИНСКАЯ СВИТА
Пачка песчаников, алевролитов, песчанистых мергелей с Lidasimophyton akkermense Senk., Protolepidodendron scharianum Kr.
225 м
Пачка миндалекаменных базальтов с прослоями песчаников
625 м
Пачка песчаников с Taeniocrada decheniana Kr. et W., T. aff. langi Stockm., Protolepidodendron scharianum Kr.
337 м
Пачка базальтов с прослоями алевролитов и песчаников
170 м

O_3

ТАСТИНСКАЯ СВИТА
В основании мелкогалечные конгломераты, темные сиренево-бурые песчаники, алевролиты, преобладают мелкозернистые и среднезернистые песчаники иногда крупнозернистые с примесью гравийного материала Taeniocrada decheniana (Goepp.) Kr. et W., T. dubia Kr. et W., cf. T. (?) spitzbergensis Hoeg, Tamarella taeniata Senk. gen. et sp. n., T. schemgeldensis Senk. gen. et sp. n.
III5 м

КАСТЕНСКАЯ СВИТА
Известковистые песчаники и конгломераты с прослоями зеленовато-серых песчаников, жилово-серые тонкослоистые известковистые гравелиты, песчаники, алевролиты, в верхней части пачки риолиты, дацито-риолиты и туфы кислого состава, пересланцованные с содовыми породами
660-720м

O_2

КАСТЕНСКАЯ СВИТА
Известковистые песчаники и конгломераты с прослоями зеленовато-серых песчаников, жилово-серые тонкослоистые известковистые гравелиты, песчаники, алевролиты, в верхней части пачки риолиты, дацито-риолиты и туфы кислого состава, пересланцованные с содовыми породами
II05 м

КАРАКАСТЕНСКАЯ СВИТА
Красноцветные конгломераты и песчаники, единичные пласты и линзы риолитов, жилово-бурового-серые миндалекаменные андезитобазальты с прослоями конгломератов, песчаников, агломератовых туфов андезитобазальтового состава Lidasimophyton akkermensis Senk., Psilopsida sp. ind., Lycopsida sp. ind.
I50-I230 м

O_2

?

ТАСТИНСКАЯ СВИТА
Красноцветные песчаники и алевролиты
II00 м

КАСТЕНСКАЯ СВИТА
Фиолетовые, розовые и оранжевые туфы и лавы риолитового состава
350-550 м

КАРАКАСТЕНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, красноцветные песчаники, гравелиты, туфогравелиты, в верхней части зелено-серые миндалекаменные базальты
280 м

?

?

?

УТВЕРЖДЕНА
МСК

СИСТЕМА (РАННЕКАЛЕДОНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

	ЧУ-МАЛОКАРАТАУСКАЯ	ТУРГАЙСКАЯ			Стратиграфическая схема смежного региона
ИЛИЙСКАЯ	ЧУЙСКАЯ, МАЛОКАРАТАУСКАЯ	ВОСТОЧНО-ТУРГАЙСКАЯ	ЦЕНТРАЛЬНО-ТУРГАЙСКАЯ	ЗАПАДНО-ТУРГАЙСКАЯ	Салаир, Кузбасс
ИЛИЙСКИЙ хр. Алтынэмель, г. Долантау	ЧУЙСКИЙ, МАЛОКАРАТАУСКИЙ р. Сулеймансай, Шабакты, Кумырлы, Алимбет, Оппак, Южно-Придорож	ВОСТОЧНО-ТУРГАЙСКИЙ	УБАГАНСКИЙ, ЦЕНТРАЛЬНО-ТУРГАЙСКИЙ	КУСТАНАЙСКИЙ	
52	53	54	55	56	

ЕРНАЗАРСКАЯ СВИТА
Красноцветные конгломераты, песчаники, алевролиты, прослои сероцветных песчаников и известняков Leptophloeum rhombicum Daws. Lepidodendropsis sp., Sublepidodendron mirabile (Nath.) Hirm., Lepidostrobus sp., Knorria sp., Stigmaria ficoides (Sternb.) Brong., Sphenophyllum subtenerrimum Nath., Enigmophyton sp.

>200 м

СУЛЕЙМАНСАЙСКАЯ СВИТА
Пестроцветные и красноцветные песчаники, гравелиты, линзы и прослои конгломератов, в верхней части пачка переслаивающихся пестроцветных и зеленовато-серых мелкозернистых песчаников и алевролитов

Красновато-серые мелкозернистые песчаники, зеленовато-серые алевролиты, каменная соль, ангидриты

80–350 м

350–530 м

Известняки, аргиллиты, алевролиты, песчаники Paulonia ranovensis (Peetz)

около 100 м

Известняки, алевролиты, аргиллиты, прослои песчаников, гравелитов, линзы конгломератов Cyrtospirifer insulcifer? Vas., Mucrospirifer aff. posterus (Hall) Parathurammina spinosa Lip., P. cushmani Sul., P. suleimanovi Lip., Irregularina karlensis Viss.

500–600 м

Известняки доломитизированные, прослои алевролитов и аргиллитов Multiseptida akkusika Bog., Bisphaera irregularis Bir., Paracaligella antropovi Lip., Quasiendothyra konensis (Leb.)

730 м

Известняки, алевролиты, аргиллиты, прослои песчаников Cyrtospirifer insulcifer Vas, Mucrospirifer aff. posterus (Hall), Rhipidomella sp., Parathurammina spinosa Lip., P. cushmani Sul., P. suleimanovi Lip., P. gekkeri Ant., Caligella gracilis Reitl., Irregularina karlensis Viss., Archaesphaera minima Sul., Bisphaera minima Sul.

200–500 м

Известняки, алевролиты, песчаники, редкие прослои лав и туфов, андезитов, андезитобазальтов Septaglomospiranella compressa Lip., S. opulenta (Durk.)

200–300 м

Известняки, алевролиты, песчаники Athyris sulcifera Nal., Productella sp., Cyrtospirifer rjausakensis Nal., Cyrtospirifer ex gr. sulcifer (Hall), Murchisonia devonica Tokar., Naticopsis inflatus Rolm., Parathurammina suleimanovi stellata Lip., Irregularina sp.

150–400 м

Подонинский

Пещеркинский

МАМБЕТОВСКАЯ СВИТА
Конгломераты, красноцветные дацитовые и риолитовые игнимбриты, гибридные "кварцевые порфириты"

600 м

Пестроцветные и красноцветные средне- и крупнозернистые песчаники кварц-полевошпатового и полимиктового состава, прослои гравелитов и мелкогалечных полимиктовых конгломератов, в нижней части – бордовые алевролиты, аргиллиты с прослоями пестроцветных песчаников

150–350 м

КАЗАНБАССКАЯ СВИТА
Красноцветные валунно-галечные конгломераты, песчаники, алевролиты, пласты андезитобазальтов

Андезитобазальты, базальты, андезиты, красноцветные конгломераты, песчаники Leclercia complexa Banks, Bonamo et Griers, в нижней части

до 1200 м

1000 м

КАРБОНАТНО-ТЕРРИГЕННАЯ ТОЛЩА
Известняки с прослоями песчаников, алевролитов, отдельные пласты андезитобазальтов Crassialveolites mirus Dubat., Grypophyllum ex gr. regressum Wedek., Tabulophyllum pseudosociale Soshk., Actinostroma mamontovi Jov., Neostringophyllum heteroplylloides (Prech.), Stachiodes ex gr. caespitosa Lek., Atrypa aff. uralica Nal., Mucrospirifer sp., Cyrtospirifer cf. murchisonianus Vern., Mucrospirifer ex gr. mucronatus (Conrad), Spinatrypa cf. tubaecostata Paeck., Stropheodonta interstrialis Phill.

500–600 м

Соломинский

Глубокинский

Курлякский

Терехинский

Васинский

Изылинский

Алчедатский

Сафоновский

Керлегешский

Акарачкинский

Мамонтовский

АШИБУЛАКСКАЯ СВИТА
Полимиктовые красноцветные конгломераты, гравелиты, вулканомиктовые песчаники, туфопесчаники, алевролиты, туфы дацитового состава

до 800 м

ЕШКИОЛЬМЕССКАЯ СВИТА
Миндалекаменные базальты, андезитобазальты, андезиты с прослоями туфов средне-основного состава

800 м

ТОКСАНБАЙСКАЯ СВИТА
Краснокаменные риолиты, игнимбриты с прослоями разнообразных туфов и туфопесчаников

50–400 м

ЯКШИНСКАЯ СВИТА
Лавы и туфы кислого состава, красноцветные песчаники, туфопесчаники, пласты и пачки андезитов

250–750 м

САРЫБАЙСКАЯ СВИТА
Туфы, игнимбриты, горизонты лав риолитового и риолито-дацитового состава, прослои туфопесчаников

400–1100 м

ВУЛКАНОГЕННО-ОСАДОЧНАЯ ТОЛЩА
Туфопесчаники, туфоалевролиты, прослои туфов, андезитов и доломитов Xystostrophia umbraculum Schloth., Camarotoechia tobolica Bubl., Boreticularia turbidus Bubl., Delthyris cf. aculeatus Schl., Acrospirifer gerolsteinensis (Stein.), "Spirifer" elegans Stein., Hemitrypa ex gr. devonica Nekh.

ВУЛКАНОГЕННАЯ ТОЛЩА
Туфы дацитов, в основании андезиты и андезитобазальты

700–1300м

до 1000м

Шандинский

Беловский

Салаиркинский

Малобачатский

Крековский

АРКАЛЫКСКАЯ СВИТА
Верхняя подсвита: красноцветные конгломераты, гравелиты, редкие прослои грубозернистых песчаников, андезитовых порфиритов

БАСБЕКСКАЯ СВИТА
Андезитобазальты, базальты, андезиты, дациты, прослои туфопесчаников

?

Томьчумышский

Сухой

более 600–1100 м

100–1400 м

S_{1-2} | O | PC, PZ_1 | ?

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА ДЕВОНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ БОЛ

РАБОЧАЯ

Таблица 9, Лист 1.

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА

РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ

КАРАТАУ – НАРЫНСКАЯ

Система	Отдел	Ярус	Стандартная конодонтовая зональная шкала	Провинциальные зоны: Фораминиферы	Провинциальные зоны: Конодонты
ДЕВОНСКАЯ	СРЕДНИЙ	ЭЙФЕЛЬСКИЙ ЯРУС	Bispathodus costatus (Bispathodus costatus biplicatus, B. costatus costatus)	Quasiendothyra kobeitusana – Q. konensis	
			Polygnathus styriacus		
			Scaphignathus velifer	Quasiendothyra communis	Scaphignathus caudus
			Palmatolepis marginifera	Septatournayella rauserae	Polygnathus perrostus
			Palmatolepis rhomboidea	Septatournayella lebedevae	Polygnathus planifrostratus
					Polygnathus deplanatus
			Palmatolepis crepida		Polygnathus acutatus

ФАМЕННЫЙ ЯРУС

ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

КОМПЛЕКСЫ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ

ЗОНА	ПОДЗОНА	РАЙОН	ФОРАМИНИФЕРЫ	БРАХИОПОДЫ	КОНОДОНТЫ
ШАЛКИНСКАЯ		Шалкия, Талап (по скважинам)	I		
			Barlandia aljutovica (Reitl.), Septaglomospirarella primaeva (Raus.), S. (Rectoseptaglomospirarella) elongata (Reitl.),Quasiendothyra kobeitusana (Raus.), Q. konensis (Leb.), Tournayella aff. discoidea Dain.	Sphenospira julii Dehée, Cyrtospirifer ex gr.sphaeroides Nal., C.aquilinus (Rom.), C.sergunkovae Sid., C.kurban Nal.	Bispathodus aculeatus aculeatus (Brans. et Mehl), Bi. spinulicostatus Ziegl., Polygnathus communis communis Brans. et Mehl., Po. sinelaminiformis Khalim., Schim. et Gat.
			Bisphaera elegans Vise., Paratheurammina tuberculata Lip., Barlandia elegans (Raus. et Reit.), Aurovria fergamensis globula Pojark., Pararealigella antropovi Lip., Septatournayella praesegmentata Bog. et Juf., S. (Rectoseptatournayella) causcasica Lip., Quasiendothyra communis (Raus.)	Yunnanellina karatauensis Rozm., Cyrtospirifer aquilinus (Rom.), C. sergunkovae Sid., Dmitria romanovskii Nal., Adolfia talassica (Vas.)	Bispathodus aculeatus plumulus (Austin, Rhodes et Druc.),Bi. aculeatus antposicornis (Scott.),Bi. aculeatus aculeatus (Brans. et Mehl),Spathognathodus orassidentatus Brans. et Mehl
				Centrorhynchus turanica (Rom.), Cyrtospirifer pamirious pamirious (Reed.), C. helenae Sid., C. aquilinus (Rom.)	Scaphignathus caudus Khalim., Schin. et Gat., Polygnathus semicostatus Brans. et Mehl
			Mesoplica praelonga (Sow.), Centrorhynchus baitalensis kasakhstanica Rozm., Yunnanellina karatauensis Rozm., Cyrtospirifer insulifer sphaeroides Nal., C. communis Sid., C. posterohiaci Nal., Leiorhynchus dichotomions kasakhstanica Rozm., Athyris suliofera Nal.		Palmatolepis marginifera Helms., Pa. klapperi Sand. et Ziegl., Polygnathus norrici Ujeno, Po. perrostus Vor. et Kuzn., Po. lauriformis Dress. et Dusar., Po. szulczewskii Matyja, Ioriodus cornutus Sannen.
			Necarchaesphaera polypora Antr., Bisphaera elegans Vise., Uralinella bicamerata E. Ryk., Paratheurammina dogmarae Sul., P. vasiljevae Pojark., Parareligella antropovi Lip., Septatournayella rauserae Lip., S. aff. praesegmentata Bog. et Juf.		
			Uralinella bicamerata E. Ryk., Necarchaesphaera polypora Antr., Bisphaera minima Lip., Paratheurammina dogmarae Sul., Septatournayella mica Skvor., S. lebedevae Pojark., Septaglomospirarella grosdilovae Pojark.	Centrorhynchus turanica (Rom.), C. bolonicnsis (Orb.), Chonetes nana (Vern.), Mesoplica praelonga intermedia Mart., Yunnanellina triaequalis (Gosz.), Cyrtospirifer helenae Sid., C. pamirious (Reed.), C. semisbugenesis sphaeroides Nal., C. suliofer (H. et Cl.)	Palmatolepis rhomboidea Sannen., Pa. glabra lepta Ziegl.et Rudd., Pa. perlobata schindevolfi Müller, Pa. glabra pectinata Ziegl., Pa. glabra glabra Ulr., et Bassl., Polygnathus planirostratus Dress. et Dusar.,Po. guttulus Khalim., Schin. et Gat.,Po. fallax nodosus Khalim.,Schin. et Gat., Po. semicostatus
			Archaesphaera crassa Lip., Parastagnammina pseudoasmerata Pojark., P. tenuissima Pojark., Paratheurammina suleimanovi Lip., P. dogmarae Sul., Necarchaesphaera polypora Antr., Vicinesphaera equalida Antr., Diplosphaerina magna Pojark.	Mesoplica meisteri (Festa), Chonetes turanica (Rom.), Cyrtospirifer pamirious (Reed.), Plastispirifer paronai (Mart.), Adolfia nuraensis (Stm.)	Palmatolepis rhomboidea Sannen., Pa. glabra pectinata Ziegl., Pa. glabra glabra Ulrich. et Bassl., Pa. klapperi Sand. et Ziegl., Pa. glabra acuta Holmes., Pa. gracilis gracilis Brans. et Mehl, Polygnathus dubitatus Khalim., Schin. et Gat.,Po. muconatus Khalim.,Schin., Gat.,Po. sagittalis Khalim.,Schin. et Gat.
				Centrorhynchus depratl Mansy, C. bolonicnsis (Orb.), Paraphoryuchus cf. gonthieri (Goss.), Mesoplica meisteri (Festa), Yunnanella cf. naliykini Rozm., Y. suleica (Nal.), Praewagenoconcha speciosa (Hall), Cyrtospirifer verneuilli (Murch.), Retzia karagandinica Nal., Productus viangali Rom., Dmitria romanovskii (Nal.), D. elliptious Sid., D. ovum Sid.,Athyris angelica Hall	Palmatolepis rhomboidea Sannen., Pa. klapperi Sand. et Ziegl., Pa. minuta loba Helm., Pa. subperlobata helmsi Ovnat., Pa. glabra glabra Ulrich et Bassl., Polygnathus deplanatus Khalim., Schin. et Gat., Po. guttulus Khalim., Schin. et Gat., Po. bilobatus Khal, Sohin. et Gat.
					Ancyrognathus sinelamina Brans. et Mehl,Polygnathus obutatus Khalim., Schin. et Gat., Po. pseudostriticosus Dress. et Dusar., Po. fallax nodosus Khalim., Schin. et Gat., Ioriodus alternatus Brans. et Mehl
			Paratheurammina suleimanovi Lip., Archaesphaera minima Sul.		Polygnathus striotus Khalim.,Schin. et Gat.

ЗОНА	ПОДЗОНА	РАЙОН	ФОРАМИНИФЕРЫ	БРАХИОПОДЫ	КОНОДОНТЫ
АКУШИНСКАЯ		Акушинский Алтудай, Акушa, Безедин, Тахтамышлa	2		
			Известняки, доломиты. Bisphaera sinica Lip., B.elegans Vise. 255 м		
			ЮКРИСТАЯ СВИТА. Известняки,доломиты. Mesoplica ex gr.praelonga (Sow.), Cyrtospirifer cf.aspinbugenesis Nal.,Paratheurammina tuberculata IIO м 249.,Bisphaera elegans Vise. Карагуитурская подсвита. Известняки вверху, сложены доломиты; внизу водорослевые кальканариты.Paratheurammina tuberculata Lip., Cyrtospirifer konensis Mart.,C.sergunkovae Sid.,Adolfia talassica (Vass.), Polygnathus semicostatus Br.et Mehl, Bispathodus aculeatus Br. et Mehl. 246 м	
			Беркутсайская подсвита. Известняки плитчатые, комковатые, кальканариты, брекчии с Paratheurammina dogmarae Sul., Septatournayella rauserae Lip., S. lebedevae Pojark., Septaglomospirarella grosdilovae Pojark., Quasiendothyra sp.;Mesoplica praelonga Sow., Cyrtospirifer ex gr. suliofer H. et Cl.,C. pamirious pamirious (Reed.); Palmatolepis glabra pectinata Ziegl., Polygnathus szulczewskii Matyja, Po. semicostatus Brans. et Mehl, Po. perrostus Vor. et Kuzn.	
			Тутандинская подсвита. Известняки биокластовые, глинистые, слоистые с Necarchaesphaera polypora Antr., Bisphaera irregularis Bir., Septatournayella (Rectoseptatournayella) sp.;Mesoplica meisteri (Festa), Cyrtospirifer calcaratus (Sow.), Adolfia nuraensis Stm.; Palmatolepis rhomboidea Sannen., Polygnathus planirostratus Dress. et Dusar. 62 м		
			Акчаринская подсвита. Известняки биокластовые, глинистые, прослои кальканитов с Bisphaera malevkensis Bir., Septatournayella mica Skvor., S. lebedevae Pojark., S. ex gr. rauserae Lip.; Praewagenoconcha murchisoniana (Kon.), Cyrtospirifer verneuili (Murch.), C. postarchiaci Nal., Athyris angelica Hall; Palmatolepis rhomboidea Sannen., Pa. klapperi Sandb. et Ziegl., Polygnathus perrostus Vor. et Kuzn., Po. planirostratus Dress. et Dusar. 366 м	
			Курусайская подсвита. Известняки глинистые биокластовые с Necarchaesphaera polypora Antr., Paratheurammina suleimanovi Lip., Bisphaera minima Lip., Adolfia cf. nuraensis (Stm.); Palmatolepis glabra glabra Ulr. et Bassl., Pa. gracilis gracilis Ulr. et Bassl., Polygnathus lauriformis Dress. et Dusar. до 70 м		
			Пушковская подсвита. Известняки комковатые, биокластовые, кальканариты с Vicinesphaera equalida Antr., Parastagnammina tenuissima Pojark., Irregularina kavlensis Vise., Paraphoryuchus cf. gonthieri (Goss.), Dmitria cf. elliptious Sid., Cyrtospirifer ex gr. communis Sid., Athyris angelica Hall; Palmatolepis glabra glabra Ulr. et Bassl., Pa. cf.rhomboidea Sannen., Pa. klapperi Sandb. et Ziegl., Pa. minuta loba Helm., Ioriodus cornutus Sannen.,Polygnathus lauriformis Dress. et Dusar., Po.soutatus Khalim., Schin. et Gat., Po. guttulus Khalim., Schin. et Gat. более 337 м	
			Верхняя пачка. Известняки комковатые, микрозернистые, грубодетритовые с Vicinesphaera angulata Antr., Paratheurammina suleimanovi Lip., Mesoplica meisteri (Festa); Cyrtospirifer verneuili (Murch.), Dmitria romanovskii Nal., D. ovum Sid., Athyris angelica Hall; Polygnathus deplanatus Khalim., Schin. et Gat., Po. lauriformis Dress. et Dusar., Palmatolepis klapperi Ziegl. 230 м		
			Средняя пачка. Известняки слабокомковатые, глинистые, доломиты с Polygnathus deplanatus Khalim., Schin. et Gat., Po. guttulus Khalim., Schin. et Gat., Polylophodonta confluensis Brans. et Mehl 60 м		
			Нижняя пачка (фациальная). Известняки тонкослоистые, глинистые, мергели с Polygnathus acutatus Khalim., Schin. et Gat., Po. striotus Khalim., Schin. et Gat., Po. pseudostricosis Dress. et Dusar. 50 м		

ЗОНА	ПОДЗОНА	РАЙОН	ФОРАМИНИФЕРЫ	БРАХИОПОДЫ	КОНОДОНТЫ
ТУРАНСКАЯ		Ачисайский Карасай, Катыкамыш,Курсай, Уик, Амансу, Шилдыр	3		
			ТУРАНСКАЯ СВИТА. Известняки, доломиты. Bispathodus stabilis (Br.et Mehl), Icriodus costatus (Thomas), в.верхней частиSiphonodella sulcata(Huddle)50–300 м		
			ЮКРИСТАЯ СВИТА. Известняки, доломиты. Cyrtospirifer kurbae Nal., Sphenospira julii Dehée, Quasiendothyra sibirskila N.Tchern. 30 100 м		
			БАЗАЛЬНАЯ СВИТА. Известняки, доломиты. Quasiendothyra communis (Raus.), Bispathodus aculeatus (Br. et Mehl) 50–200 м		
			Тассарайская подсвита. Известняки комковатые,глинистые, с Bispathodus aculeatus plumulus (Austin, Rhodes et Druc.), Bi. aculeatus aculeatus (Brans. et Mehl), Pseudopolygnathus cf. dentilineatus Brans. 20–100 м		
			Акчаринская подсвита. Известняки тонкослоистые, мергели с Bisphaera elegans Vise., Aurovria fergamensis Pojark., Centrorhynchus turanica (Rom.), Adolfia talassica (Vas.), Scaphignathus caudus Khal.,Schin. et Gat., Polygnathus norrici Uyino 40–75 м		
			Ачисайская подсвита. Известняки комковатые тонкослоистые, прослои мергелей с Necarchaesphaera polypora Antr.,Paracalcigella antropovi Lip., Septatournayella aff. rauserae Lip.; Mesoplica praelonga (Sow.), Centrorhynchus baitalensis kasakhstanica (Rozm.),Chonetes turlanica Nal., Yunnanella eriosoni (Grab.), Cyrtospirifer aquilinus Rom., C. mirandus Solk.; Polygnathus perrostus Vor. et Kuz., Po.semicostatus Brans. et Mehl, Po. nimelaminformis Khalim., Schin. et Gat., Palmatolepis glabra pectinata Ziegl. 60–150 м		
			Тутандинская подсвита. Мергели, аргиллиты, прослои желваковидных известняков с Archaesphaera gradis Lip.;Centrorhynchus turanica (Rom.), C. bolonicnsis (Orb.), Cyrtospirifer pamirious (Reed.), C. aperturatus (Schl.), C. communis Sid. 60–100 м		
			Акчаринская подсвита. Известняки комковатые тонкослоистые и грубослоистые, кремни, мергели с Necarchaesphaera polypora Antr., Bisphaera irregularis Bir., Septatournayella sp.; Centrorgnchus turanica (Rom.), Mesoplica praelonga intermedia Mart.,Cyrtospirifer helenae Sid., C pamirious (Reed.), C. aperturatus (Schl.), C. limatus Solk.; Polygnathus planirostratus Dress. et Dusar., Po. argutus Ver. et Kuz., Ioriodus cornutus Sannen., Polygnathus muconatus Khal.,Schin. et Gat. 30–130 м		
			Курусайская подсвита. Мергели, аргиллиты, желваковые и тонкие прослои известняков с Parastagnammina pseudoasmerata Pojark.; Mesoplica meisteri (Festa) M. simplicior (Whidb.), Retzia karagandinica Nal., Adolfia nuraensis (Stm.) 50–200 м		
			Верхняя пачка. Известняки комковатые, микрозернистые, грубослоистые с Vicinesphaera angulata Antr., Paratheurammina suleimanovi Lip., Mesoplica meisteri (Festa); Cyrtospirifer verneuili (Murch.), Dmitria romanovskii Nal., D. ovum Sid., Athyris angelica Hall; Polygnathus deplanatus Khalim., Schin. et Gat., Po. lauriformis Dress. et Dusar., Palmatolepis klapperi Ziegl. 230 м		
			Средняя пачка. Известняки слабокомковатые, глинистые, доломиты с Polygnathus deplanatus Khalim., Schin. et Gat., Po. guttulus Khalim., Schin. et Gat., Polylophodonta confluensis Brans. et Mehl 60 м		
			Нижняя пачка (фациальная). Известняки тонкослоистые, глинистые, мергели с Polygnathus acutatus Khalim., Schin. et Gat., Po. striotus Khalim., Schin. et Gat., Po. pseudostricosis Dress. et Dusar. 50 м		

ЗОНА	ПОДЗОНА	РАЙОН	ФОРАМИНИФЕРЫ	БРАХИОПОДЫ	КОНОДОНТЫ
МАЙДАНТАЛ – МИРГАЛИМСАЙСКАЯ	КАНТАГИ – БИРЕСКИНСКАЯ	Биреский Кантаги,Бирески, Мергалимсай, Болдаир	4		
			БАЗАЛЬНАЯ СВИТА. Известняки массивные, брекчиевидные, линзовидные прослои мергелей, доломитов, брекчий. Bisphaera malevkensis Bir., Barlandia minima (Bir.),Parareligelicidea sp., Septaglomospirarella primaeva (Raus.),Quasiendothyra cf. kobeitusana (Raus.),Quasiendothyra regularis Lip.; Bispathodus spinulicostatus (Brans.) 50–200 м		
			Тассарайская подсвита. Доломиты, линзы известняков, брекчий с Spathognathodus crassidentatus Brans. et Mehl,Bispathodus aculeatus plumulus (Austin,Rodes. et Druc) 50 м		
			Верхние ленточные известняки.Тонкослоистые известняки с Scaphignathus caudus Khalim., Schin. et Gat.,Polygnathus semicostatus Brans. et Mehl 10–42 м		
			Верхние комковатые известняки с Chonetes turlanica Nal., Ch. cana Vern., Ch. elegans Kon.,Cyrtospirifer aquilinus (Rom.); Scaphignathus caudus Khalim., Schim.et Gat. 50–85 м		
			Плитчатые афанитовые известняки (5–7 см), слойки мергелей с Polygnathus perrectus Vor. et Kuz. 20–80 м		
			Среднее комковатые известняки с Mesoplica praelonga (Sow.), Praewagenoconcha ex gr. speciosa Mall, Cyrtospirifer calcaratus (Sow.),Athyris suloifera Nal.; Palmatolepis rhomboidea Sannen., Polygnathus perrectus Vor. et Kuzn., Po. planirostratus Dress. et Dusar. 30–105 м		
			Вторые "ленточные" известняки с Septatournayella mica Skvor.,S. ex gr. rauserae Lip.; Cyrtospirifer cf. sulcifer H. et Cl.; Polygnathus aff. praehassi Schauf. 8–30 м		
			"Ученогие" известняки с Cyrtospirifer ex gr. verneuili (Murch.),Palmatolepis rhomboidea Sannen. 10–70 м		
			Первые "ленточные" известняки с Centrorhynchus turanica (Rom.);Polygnathus guttulus Khalim.,Schin. et Gat., Po. aff. planirostratus Dress. et Dusar. 10–40 м		
			Нижние комковатые известняки. Сложены известняки,линзы доломитов с Palmatolepis rhomboidea Sannen.,Polygnathus acutatus Khalim.,Schin. et Gat., Po. lauriformis Dress. et Dusar. 90–130 м		
			Нижние доломиты с тонкими прослоями известняков. 20–166 м		
			Базальные известняки, доломиты, доломитистые известняки и их брекчии с Cyrtospirifer cf. verneuili (Mur.); Polygnathus acutatus Khalim.,Schin. et Gat., Po. striotus Khalim.,Schin. et Gat. I3–80 м		
	КЫЗЫЛТАЙСКАЯ	Майдантальский Майкургановск, Уловен,Акжалпын, Ермаксу	5		
			Известняки, доломиты глинистые, прослои кальканитов с Barlandia elegans (Raus. et Reit.), Bisphaera elegans Vise., Septaglomospirarella sp.; Polygnathus semicostatus Brans.et Mehl,Scaphignathus caudus Khalim.,Schin. et Gat. до 70 м		
			Известняки, детритовые, комковатые, с ходами илоедов,онколитовые,рыхлянки, доломиты с Necarchaesphaera polypora Antr., Urulinella bicamerata Ryk., Bisphaera minima Lip., Septatournayella cf. rauserae Lip.; Centrorhynchus baitalensis kasakhstanica (Rozm.), Mesoplica praelonga (Sow.); Polygnathus planirostratus Dress. et Dusar.,Scaphignathus caudus Khal.,Schin до 120 м		
			Известняки, комковатые детритовые, доломиты,прослои мергелей с Parareligella antropovi Lip., Paratheurammina vasiljevae Pojar., Bisphaera minima Lip.; Cyrtospirifer suloifer (H. et Cl.), C. konensis Mart.; Polygnathus bassatus Khalim., Schin. et Gat.,Po. striotus Khal., Schin. et Gat., Polygnathus planirostratus Dress. et Dusar. 50–60 м		
			Известняки, комковатые, детритовые, онколитовые, рыхлянки,доломиты, в кровле плост кальканитов с Paratheurammina suleimanovi Lip., Parastagnammina tenuissima Pojark.; Mesoplica praelonga (Sow.), Centrorhynchus turanica (Rom.), Cyrtospirifer communis Sid., C. cf. helenae Sid.; Polygnathus perrectus Vor. et Kuzn., Ioriodus cornutus Sannen., Palmatolepis rhomboidea Sannen. 80–200 м		
			Кальканариты, биогермные известняки, доломиты, прослои мергелей с Archaesphaera crassa Lip Vicinesphaera equalida Antr., Bisphaera minima Lip., Parastagnamma pseudoasmerata Pojark.; Polygnathus acutatus Khalim., Schin. et Gat., Ioriodus alternatus Brans. et Mehl 50–150 м		
КЕЛИЧЕКСКАЯ	Келичекский Кызылрата, Белдыбу, Арыльсор	6			
			Верхняя подсвита. Тонкое переслаивание алевролитов, аргиллитов, известняков, прослои кварцевых песчаников с Centrorhynchus turanica (Rom.), Cyrtospirifer aquilinus Rom., C. aperturatus (Schl.), C. verneuili (Murch.) 180–220м		
			Нижняя подсвита. Тонкое ритмичное переслаивание известняков, алевролитов, мергелей. Mesoplica aff. meisteri (Festete), Cyrtospirifer verneuili (Murch.), Athyris angelica Hall до 1000 м 80–110 м		
АЛМАЯ – БАЛДЫБУЛЬСКАЯ	Алмальский	7			
			АЛМАЛЫСАЙСКАЯ СВИТА. Сериит-кварцевые, сериит-гематит-кварцевые, углисто-кремнистые сланцы, филлиты, песчаники, туфы риолита, граувакки, известняки кремни Athyris cf. suloifer Nal., Cyrtospirifer ? sp., Mucrospirifer ? sp.		

ТИЛЬГУЛЬДИНСКАЯ СВИТА		Зеленые и желто-бурые алевролиты, аргиллиты, бурые и красноцветные песчаники, линзы органогенных известняков. Paratheurammina suleimanovi Lip., Vicinesphaera angulata Antr.; Cyrtospirifer verneuili (Murch.); Polygnathus ouspis Khalim., Schink. et Gat., Po. striotus Khalim., Schink. et Gat.		40 – 100 м
		Верхняя подсвита. Алевролиты, алевропесчаники, аргиллиты, редко прослои известняков. Atrypa ex gr. reticularis L., Cycloctenia kazachorum (Nov.), Pseudosteria (Spharopsis) minima Nov., P. satpaevi Nov.			
		Средняя подсвита. Песчаники красноцветные, линзы алевролитов, конгломератов. Taeniocrada cf. langi Stokm., Protolepidodendron cf. schartianum Kr., Barrandeina cf. dieliana Kr. (Stur.)		550 – 2000 м	
		Нижняя подсвита. конгломераты, прослои песчаников.			
БОРГАНСКАЯ СВИТА. Известняки, мраморы, туффиты, доломиты с Stachyoides cf. singularis Vav., Bethanyphyllum sp.			КЕЗЕНСКАЯ СВИТА. Туфоконгломераты, туфопесчаники, песчаники, туфы и туффиты риолитовых порфиритов,порфиритов. I300 м		
0	0	0	0	0	0

Таблица 9. Лист 2.

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА ДЕВОНА ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА, 1988 г.

АРЫСТАНДЫ – БОРОЛДАЙСКАЯ	БАЙЖАНСАЙСКАЯ		ГОРИЗОНТ	ПРОВИНЦИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ	
	АКСУРАНСКАЯ	ДАРБАЗИНСКАЯ		ФОРАМИНИФЕРЫ	БРАХИОПОДЫ
Бороддайский Байкалмак, Бороддай	Байжансайский Аксуран, Байжансай	Дарбаза, Пушкаревское, Атасай			
8	9	I0			
	БАЙЖАНСАЙСКАЯ СВИТА Нижняя подсвита. Известняки массивные, кремни., Palmatolepis gracilis gracilis Brans. et Mehl, Polygnathus vogesi Ziegl., Pseudopolygnathus trigonicus Ziegl., Bispathodus aculeatus (Brans. et Mehl); Earlandia aljutovica (Reitl.), Auroria ferganensis globula Pojark., Septaglomospiranella primaeva (Raus.), S.(Rectoseptaglomospiranella) elongata Reitl., Quasiendothyra kobeitusana (Raus.), Q. konensis (Leb.). до 250 м		СИМОРИНСКИЙ	Quasiendothyra kobeitusana	Tenisia dada
БУГУНЬСКАЯ СВИТА Верхняя подсвита Известняки, алевролиты, мергели, кремни. Cribrosphaeroides ovalis Pojark., Auroria ferganensis Pojark., Bisphaera irregularis Bir.,Parathurammina vasiljevae Pojark., Quasiendothyra communis (Raus.), Septaglomospira sp.; Yunnanellina karatauensis Rozm., Cyrtospirifer aquilinus (Rom.) 200-600 м	АКСУРАНСКАЯ СВИТА Верхняя подсвита Седиментационные брекчии, песчаники, алевролиты и линзы органогенных известняков с Parathurammina tuberculata Lip., Bisphaera irregularis Bir., Septaglomospiranella sp., Quasiendothyra ex gr. communis (Raus.) I80-280 м	ПУШКАРЕВСКАЯ СВИТА Верхняя подсвита Известняки массивные микрозернистые,оолитовые,грубослоистые, прослои и желваки кремней с Parathurammina tuberculata Lip., Bisphaera irregularis Bir., B. elegans Viss., Cribrosphaeroides ovalis Pojark., Paracaligella antropovi Lip., Neoarchaesphaera polypora Antr., Septatournaella rauserae Lip., Septaglomospiranella primaeva (Raus.), Quasiendothyra communis (Raus.); Palmatolepis rugosa rugosa Ziegl.,Pa. gracilis sigmoidalis Ziegl.,Polygnatus argutus V.et K. 90-I30 м	Атасайский биогерм ? Известняки массивные, биогермные седиментационные брекчии.	СУЛЬЦИНДЕРОВЫЙ	Quasiendothira communis	Acantoproductus bogdanovi, Athyris tau
Средняя подсвита Известняки комковатые, глинистые, мергели.Archaesphaera crassa Lip., Auroria ferganensis globula Pojark., Parathurammina vasiljevae Pojark., Septaglomospiranella primaeva Pojark.;Mesoplica praelonga (Sow.),Centrorhynchus turanica (Rom.),Yunnanella cf. acutiplicata Rozm., Cyrtospirifer aperturatus (Sohl.), C. semibugensis sphaeroidae Nal. 400-800 м	Средняя подсвита Известняки, известковые песчаники, мергели, седиментационные брекчии с Parathurammina tuberculata Lip., Bisphaera elegans Viss., Septatournayella sp., Septaglomospiranella cf. grosdilovae Pojapk. I40-220 м	Нижняя подсвита Известняки грубослоистые, пелитоморфные, микрозернистые,прослои кремней с Parathurammina dogmarae Sul., Paracaligella antropovi Lip., Septatournayella rauserae Lip., Schuguria flabelliformis Masl.; Mesoplica praelonga (Sow.), Centrorhynchus turanica (Rom.), Cyrtospirifer communis Sid., Platispirifer cf. paronae (Mart.); Palmatolepis marginifera Helms., Pa. perlobata schindevolfi Müller, Pa. glabra pectinata Ziegl., Polygnathus pseudostrigosus Dress. et Dusar. I00-I70 м			Septatournayella rauserae	Spinulicosta higerina, Cyrtospirifer konensis
Нижняя подсвита Известняки, мергели, алевролиты. Neoarchaesphaera polypora Antr., Parathurammina cf. dogmarae Sul., P. vasiljevae Pojark, Septatournayella sp.; Centrorhynchus baitalensis kasakhstanica (Rozm.), Yunnanella nalivkini Rozm., Cyrtospirifer verneuili gosselet (Grab.), C. rhombiformis Sid., C. communis Sid., C. pamiricus parilis (Reed.), C. helenae Sid. I75-450 м	АКСУРАНСКАЯ СВИТА Нижняя подсвита Известняки, известковые песчаники, прослои доломитов и седиментационных брекчий с Parastegnammina tenuissima Pojark., P. pseudocamerata Pojark., Parathurammina suleimanovi Lip., Diplosphaerina magna Pojark. I60-320 м	ДАРБАЗИНСКАЯ СВИТА Верхняя подсвита Водорослевые известняки,доломиты,седиментационные брекчии,прослои известковых песчаников. Слои с Cheiloceras (Cheiloceras) verneuili (Münster), Paratorleyoceras globosum (Münster); Palmatolepis rhomboidae Sannem.,Pa. klapperi Sandb. et Ziegl.,Pa. glabra pectinata Ziegl., Polygnathus falax nodosus Khalim., Schin. et Gat., Po. sagitalis Khalim., Schin. et Gat.,Po. guttulus Khalim., Schin. et Gat. до 70 м		МЕЙСТЕРОВСКИЙ		Cyrtospirifer ulentensis
ТЕКШЕНСКАЯ СВИТА Известняки, мергели, песчаники,алевролиты. Parathurammina suleimanovi Lip., Parastegnammina tenuissima Pojark.,Vicinesphaera angulata Antr., Quasiumbella nana (Reitl.), Q. rotunda (E.Byk.); Cyrtospirifer cuboides Paeck., C. calcaratus (Sow.), C. verneuili (Murch.) 250-500 м		Нижняя подсвита Известняки комковатые, микрозернистые, доломиты с Parastegnammina pseudocamerata Pojark.,Bisphaera elegans Viss., Parathurammina suleimanovi Lip.; Centrorhynchus deprati Mansy, Praewaagenoconcha speciosa (Hall), Yunnanellina cf. triaequalis (Nal.),Cyrtospirifer (Platispirifer) multicostatus Sid.; Palmatolepis glabra pectinata Ziegl., Pa. rhomboidea Sannem., Pa. klapperi Sand. et Ziegl., Polygnathus strictus Khalim., Schin. et Gat., Po. acutatus Khalim., Schin. et Gat. I20-270 м				Cyrtospirifer calcaratus

0 0 0

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧ

Таблица 10, Лист 1.

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА

Система	Отдел	Ярус	Зона: Аммоноидея Гралтоліты	Зона: Конодонты
ДЕВОНСКАЯ	ВЕРХНИЙ	ФАМЕНСКИЙ	Wocklumeria - Kalloolymenia	Siphonodella praesulcata
			Clymenia - Cyrtoclymenia - Protolobites - Platiclymenia	Polygnathus styriacus S. valifer Palmatolepis marginifera
			Cheiloceras	Palmatolepis rhomboidea P. crepida Palmatolepis triangularis
		ФРАНСКИЙ	Cricokites expectatus	
			Manticoceras intumescens	Palmatolepis gigas
			Manticoceras ammon cornutiseras uhlenae P.keyserlingi M.uhlenae	Ancyrognathus triangularis Polygnathus asymmetricus
		ЖИВЕТСКИЙ	Maeneceras terebratum - Agoniatites fulguralis	Palmatolepis disparilis Schmidtognathus hermani Polygnathus cristatus
			Sellagoniatites discoides	Polygnathus varcus
			Cabirioceras crispiformae	Upper Polygnathus ensensis Lower Polygnathus ensensis
		ЭЙФЕЛЬСКИЙ	Pinacites jugleri - Foordites occultus	Polygnathus kockelianus Polygnathus australis Polygnathus costatus
			Anarcestes latiseptatus	Polygnathus partitus
	НИЖНИЙ	ЭМССКИЙ	Sellanarcestes wenkenbachi	Polygnathus patulus Polygnathus serotinus Polygnathus latecostatus
			Erbenoceras advolvens	Polygnathus gronbergi
		ПРАЖСКИЙ	N.jukonensis - N. craigensis	Polygnathus dehiscens
			Monograptus fanicus Monograptus falcarius	Pandorinellina miae - Eognathodus sulcatus
		ЛОХКОВСКИЙ	Monograptus hercynicus Monograptus uniformis	Pandorinellina optima - Pedavis pesavis Icriodus postwoschmidti Icriodus woschmidti

РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Горизонт, подгоризонт

- Среднетеребинский подгоризонт
- Никитетерабинский подгоризонт
- Пихтовский
- Верхнеснегиревский подгоризонт
- Нижнеснегиревский подгоризонт
- Николаевский
- Ямальский
- Герихтовский
- Хамканикинский
- Катонский (Чалонский)
- Черемшинский
- Лосиниевский
- Холзовский
- Крюковский
- Лемингорский

Зона: Брахиоподы, Аммоноидеи

- Sphenospira julii, Cyrtospirifer kurski
- Jakovlevia tarkhanensis
- Microspirifer posterus kassobatanicus
- Cyrtospirifer archiaci
- Teaticospirifer convoides
- Manticoceras carinatum
- Adolfia laevigata
- Phacicoceras killiani
- Eurypirifer chaochiel
- Undispirifer frequens
- Anarcestes praecursor

Зона: Споры

- Archaeozonotriletes malevkensis
- Kymenozonotriletes lepodofitus H.pusil
- Kymenozonotriletes lepidophytus
- Lophotriletes normalis-Kymenozonotriletes zadonicus
- Kymenozonotriletes deliquescens
- Acanthotriletes bucerus
- Archaeotriletes fidus
- Archaeozonotriletes extensus: Lophotriletes minusculus, Archaeozonotriletes microcanifestus
- Archaeozonotriletes vivax, A.vorobjenzis
- Camarozonotriletes antiquus, Rhabdosporites langii
- Retuzotriletes sterlibaschevensis
- Retuzotriletes clandestinus
- Emphanisporites rotatus: Retuzotriletes medius, Emphanisporites annulatus
- Dictyotriletes peculiaris
- Trachytriletes asemanta, Emphanisporites minutus

Брахиоподы

- Cyrtospirifer kurski Bubl.
- Jakovlevia tarkhanensis Bubl.
- Planoproductus kilaborensis (Kindle)
- Cyrtospirifer archiaci (Murch.)
- Hypothyridina semonzi H.et W., H.venustula Hall, Pygmaxa pyxidata cumiata Bubl.,Cyrtospirifer convoides Bubl.
- Adolfia laevigata Roem.
- Undispirifer frequens Bubl., Cyrtinopsis nidosa Schnur., Orthopleura solaricostata Bubl.
- Janius irbitensis (Tschern.), Leptagonia alchovensis Havl., Orthopleura (?) solaricostata Bubl., Micomara plebeja (Sow.), Meristella (?) altaica (Tschern.)

ХАРАКТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ

Аммоноидеи, Двустворки	Кораллы, Мшанки	Криноидеи, Трилобиты	Конодонты	Споры, Акритархи
Aviculа (Altaia) spinatulus Winch.	Crisinella kaninata Nekh.			Lophozonotriletes cristifer (Lub) Kedo, Kymenozonotriletes lepidophytus Kedo
Macrodon cochlearis Winch.	Cyclotrypa arboraces Nekh.			
				Acanthotriletes famenensis Naum., Lophozonotriletes ouwatus Naum., L.cristifer (Lub.) Naum.
			Palmatolepis minuta minuta Branson et Mehl., P.minuta lobe Helms,Polygnatus glaber Ulr.et Bassl.	Trachytriletes famenensis Naum.,Acanthotriletes pulus Naum.,Stenozonotriletus furcatus Naum.
	Alveolites spasskyi Dubat., Crassialveolites donetschevi Sok., Thamnophyllum virgatum Soshk., Phillipsastrea filata Schlith.	Pentagonocyclicus aff.perragnius J.Dubat.	Palmatolepis subrecta Miller et Young, P.proversa Ziegler, Ancyrodella nodosa Ulr.et Bassl.	
		Scutellum orientalis S.Max.		Acanthotriletes bucerus Tschibr., Archaeozonotriletes variabilis Naum., A.melnikini Naum.
Manticoceras carinatum Sand.,M.belletum Wdkd.			Ancyrognathus triangularis Joung	
			Polygnatus asymmetrica Ziegler et Klapper,P.foliatus Bryant	
Phacicoceras killiani Frech, Triquococeras gerassimovi Bog.				
				Lophotriletes minusculus Naum., Archaeozonotriletes compactus minor Naum., A.punctulatus Naum., A.microannifestus Naum.,Kymenozonotriletes celeber Tschibr.
	Cladopora microcellularis Dubet.	Mezocrinites bioconvexa Yelt.et J.Dubet.		Acanthotriletes serratus Naum. Archaeozonotriletes extensus Naum., A.vivax Tschibr.,A.mesoacanthus tuberculatus Kedo
	Phaceocenites medius (Lec.), P.orientalis (Bichw.), Cladopora microcellulayis Dubet. C.ubemais Dubet.,Pyrganolites altaicus Dubet.,Thamnopora pulchra (Tschern.),Rachopora nazarovi Dubet.	Antinocrinus primaevus Sis., Phacops altaicus Tschern.	Icriodus regularioreseens Bultine, I.difficilis Idegler,Klapper, Johnson	Camarozonotriletes antiquus Naum., Dictenozonotriletes devonicus Naum., D.aurita Tschibr.,Rhabdosporites langii (Ris.) Richard.
				Retuzotriletes sterlibaschevensis Tschibr., R.communis modestus Tschibr.,Kymenozonotriletes endemicus Tschibr.,K.longus Tschibr.
	Mastopora nazarovi Dubat., Pachyfavosites submitellus ecrospinosus Dubet.,P.karnobensiformis Dubet.	Polyporocrinus cotoforubilis J.Dubet.		
Anarcestes praecursor Frech, A.(Sellanarcestes) wenkenbachiformis ruppachensee (Kays.)	Favosites kozlovi Dubat.,Ramonnia globoeiformis Dubet.,Mekhorchevilites absolutus Dubet.,Striatopora pestzi Dubet.,Cladopora cylindrocellularis Dubat., Enterolasma tschernyschevi (Spassov),Microlosciella nodosa Kulm.,Pseudopetraia devonica Soshk.,Limestroemia minima (Spass), Aphyllum sociale Soshk.	Marpes reticulatus Web.,Scaurioutellum sibiricum Tschern., Proetus ochlerti Zeule, P.(P.) sibiricum Tschern.		Trachytriletes nigratus Kedo, Retuzotriletes clandestinus Tschibr., R.ambus Cramer, R.stylifer Tschibr., Kymenozonotriletes endemicus Tschibr.
	Striatopora tschichatschewi Pestz, Coenites longirameus Dubat.			Leiotriletes simplex Naum., Trachytriletes solidus Naum., Retuzotriletes medius Naum., R.divulgatus plicatus Tschibr., Tasmanites medius Kis.
				Dictyotriletes peculiaris Tschibr., D.pauliulus Tschibr., Emphanisporites rotatus McGregor
				Acanthotriletes denticulatus Naum., A.parvispinosus Naum., Emphanisporites minutus Allen, Trachytriletes asemanta Tschibr.

РАЙОН / ПОДРАЙОН / МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ РАЗРЕЗОВ

Кольдинский

I

Конгломерато - песчаниковая толща

Верхняя пачка.Конгломераты,гравелиты,песчаники,алевролиты,прослои ала и туфов базальтового состава 350-500 м

Нижняя пачка.Алевролиты, песчаники,прослои гравелитов, конгломератов Palaeocancidium cf.eladophrum Defr., Entactinosphaera ex gr.prolata Foreм. 600-700 м

Ямо - базальтовая толща

Верхняя пачка.Ямы,алевролиты, песчаники, гравелиты, базальты 700-750 м

Нижняя пачка.Базальты,андезито-базальты,прослои ямы и кремнистых алевролитов

Palmatolepis tenuipunctata Sannemann,P.subgracilis Bischiff,Apatognathus cf.variuus Branson et Mehl 550-600 м

?

?

КЫЗЫЛЕЙСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита.Андезиты,базальты,дациты,лавы конгломератов и туфоседанитов 450 м

Нижняя подсвита. Андезиты, туфы, песчаники,лавы известняков,алевролиты Protoleptostrophia explanata (Sow.), Macrostrophia carinata (Bor.),Hysterolites hysterious (Sihl.) 500 м

?

Кармa - Саурский

Терсайрикский

горы Берактас, Карей, междуречье Кызылшт-Терсайрык

2

Алевролито - песчаниковая толща

Верхняя пачка.Алевролиты глинистые,кремнисто-глинистые с прослоями полимиктовых песчаников

Средняя пачка.Песчаники,алевролиты Bispathodus stabilis (Branson et Mehl),Palmatolepis gracilis sigmoidalis Ziefler,Polygnatus felicatulus Ulr.et Bassl. 730 м

Нижняя пачка. Алевролиты кремнистые, с прослоями песчаников,гравелитов и конгломератов 500 м

?

Конгломераты,андезиты,алевролиты,песчаники,известняки,аргиллиты,мергели Desquamatia alticola (Frech.), Cryptonella planirostra Hall, Athyris spiriferoides Panton,Spinatrypa bifidaeformis (Tchern.)

не менее 200 м

Песчаники,алевролиты, конгломераты Spinatrypa bifidaeformis (Tchern), Cryptonella planirostra Hall, Tschoicoreda dubia Kr.et W., Protolepidodendron scharianum Kr., P.korunilovae Senk.,Glyptophyton granulare Krisht.,Haplostigma irregulare (Schwarz.)

650-700 м

Алевролиты углисто-глинистые,песчаники,известняки, конгломераты Strophodonta ex gr.subinterstrialis Kosl.,Mediospirifer cf.medialis Hall,Mucrospirifer mesocostalis (Hall)

не менее 200 м

?

?

Северо - Саурский

3

Терригенная толща

Конгломераты, песчаники, алевролиты,андезиты

Spinulicosta spinulicosta (Hall),Xyrecothrophia umbraculum (Sihl.)

500 м

Вулканогенная толща

Андезито-базальты, дациты,песчаники Crassicalveolites crassus Lec.,Scutellum ostiatus (Pusch.)

1100 м

?

?

Кокс - Саурский

4

Кремнисто-алевролитовая толща

Алевролиты кремнистые, кремнисто-глинистые, песчаники

3500 м

Порфиритовая толща

Андезиты,базальты

не менее 350 м

?

?

Калбинский

Западный

Саксайы р. Чар

5

Известняки рифогенные,известняки песчанистые Licrhynchina baschkirica Tschern.,Cyrtiopsis rjasskensis Pol.,Microspirifer posterus (Hall),Archaeosphaera magna Sul.

150-200 м

Известняки рифогенные Atrypa bifidaeformis Tschern., Adolfia signaj (Roem.),Cyrtospirifer tenticulum (Vern.)

Известняки органогенные Stringocephalus burtini Defr., Clausothyris salaitica Rsch.

70 м

Известняки органогенные Retzia cf.prominula Roem.

160-180 м

Известняки,алевролиты известково-глинистые,глинисто-кремнистые,известковистые,песчаники Nowakia (Turkestanella) aouaria (Richt),Guamichina cf. schewtschenkae (?) Klish.

160 м

Известняки,алевролиты кремнисто-глинистые,известково-кремнистые

100-1300 м

Известняки. В нижней части - Gypidula kayseri (Frets), Punctatrypa granulifera (Barm.)

1300 м

6

Алевролиты кремнистые,глины, алевросланцы,песчаники, прослои сидеритов Entactinosphaera ex gr. uninana Nazar., E.ex gr. schinata (Hinde)

200 м

Алевролиты кремнистые,глинисто-кремнистые,глины Astrentesetostata cf.pusilla Nazar.,Entactinia cf.cometa Foreman

80-100 м

Алевролиты кремнистые,известково-кремнистые,прослои известняков Entactinosphaera ex gr.sfinitiensis Nazar.

150-180 м

Алевролиты,алевролиты кремнисто,известковисто-глинистые,прослои известняков Megastrophia uralensis Vern., Uncinulus parallelepipedus Bronn.,Desquamatia desquamata (Sow.)

220-240 м

ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОТЛОЖЕНИЯ

Таблица 10. Лист 2.

ЕСКАЯ СХЕМА ДЕВОНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ АЛТАЕ-

Иртышский | Алейский | Рудно-

низовья р.Уба – г.Серебрянск – пос.Кыстав-Кургун – пос.Горное	верховье р.Шульбинка – г.Усть-Каменогорск	Березовско – Белоусовское рудное поле	пос.Октябрьский – г.Кременкуя	Камышенское, Николаевское месторождения – пос.Веселовка	с.Верхняя Уба – р.Малая Убинка
7	8	9	10	11	12

АБАКАЛЕКОВСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита
Алевролиты углисто-глинистые, песчанники
Trachytriletes uniformis Naum.,Acanthotriletes eximius Naum.,Hymenozonotriletes pallidus Naum.,H.rectiformis Naum.,Archaeozonotriletes famenensis Naum.,A rugosus Naum.

750 м

Нижняя подсвита
Алевролиты углисто-глинистые,прослои песчанников.
Внизу – алевролиты известково-глинистые
Leiotriletes pullatus Naum.,Acanthotriletes pullus Naum.,A.ignotus Kedo, Lophotriletes grumosus Naum.,L.minor Naum.,Retusotriletes pyrohovii Naum., Archaeozonotriletes rugosus Naum.,A.notatus Naum.,A.famenensis Naum.,A. parvibasilaris Naum.,Hymenozonotriletes varius minor Naum.,Lophozonotriletes proscurrus Kedo.

500 м

МЫСТАВ-КУГУРСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита
Алевролиты кремнисто-известковистые,углисто-глинистые,песчанники,гравелиты Archaeozonotriletes parvibasilaris Naum.,A.nanus Naum.,A.micromanifestus Naum.

400 м

Средняя подсвита
Алевролиты известково-глинисто-кремнисто-известковистые,песчанники Acanthotriletes serratus Naum.,Lophotriletes minusculus Naum.,Archaeozonotriletes basilaris Naum.,A.extensus Naum.

500 м

Нижняя подсвита
Алевролиты известковистые, углисто-глинистые Cladopora microcellulate Dubat.

500 м

ПУГАЧЕВСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита
Алевролиты известковистые,реже кремнисто-глинистые,песчанники, линзы известняков
Thamnopora kuznetskieneie (Tschern.),Alveolites eximus Tschern.,Placocoenites medius (Lec.);Archaeozonotriletes naumovae Kedo,Verychachium trispinosus Eis.

1400 м

Нижняя подсвита
Песчанники, алевролиты, линзы известняков Retusotriletes eterlibaschavensis medius Tschibr.

1600 м

ТЕКЕЛЬСКАЯ СВИТА

Песчанники известковистые, известняки, алевролиты
Leiotriletes pullatus Naum.,Retusotriletes medius Naum.,Dictyotriletes peculiaris Tschibr.

Leiotriletes devonicus Naum.,Acanthotriletes perpusillus Naum.,Dictyotriletes peculiaris Tschibr.,Emphanisporites minutus Allen,Granopsophosphaera guttata Tschibr.,Trachypsophosphaera cf. asemanta Tschibr.

3500 м

ОРЛОВСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита
Алевролиты кремнисто-глинистые,известковистые,песчанники метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма
Leiotriletes trivialis Naum.,Trachytriletes medius Naum.,Acanthotriletes mutabilis Phill.,Archaeozonotriletes polymorphus tacatinicus Tschibr.,Archomonoletes parvus Kedo

2250 м

Нижняя подсвита
Алевролиты известково-глинистые, песчанники метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма
Retusotriletes translatious Tschibr., R.hulus-Cramer, R.medius Naum.

600 м

?

Песчанники известковистые,алевролиты метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма
Dictyotriletes paululus Tschibr.,Acanthotriletes denticulatus Naum.,Emphanisporites minutus Allen, Trachypsophosphaera asemanta Tschibr.

200 м

$D-S$ | S_2

ИРМЕНСКАЯ СВИТА

Базальты,андезиты,дациты, туфы, туфопесчаники, алевролиты кремнистые
Archaeotriletes heteromerus Nedler,Hymenozonotriletes lepidophytus Kedo, Archaeozonotriletes famenensis Naum.

1000 м

ГРЕБЕНЬКОВСКАЯ СВИТА

Песчанники,гравелиты,алевролиты кремнистые,олистолиты мраморов и известняков Archaeotriletes heteromerus Nedler,Archaeozonotriletes famenensis Naum.,Hymenozonotriletes lepidophytus Kedo

200–300м

Верхняя подсвита
Песчанники,алевролиты,реже туфы риолитов, туффиты
Leiotriletes staryus Naum.,Trachytriletes uniformis Naum.,Archaeotriletes fidus Naum.,Hymenozonotriletes krestovnikovii Naum.

400 м

Нижняя подсвита
Алевролиты кремнистые,кремнисто-глинистые, туффиты с прослоями песчаников
Acanthotriletes serratus Naum.,Retusotriletes subattenuatus Tschibr.,Archaeozonotriletes parus Naum.,A.vulgatus Naum.,A.micromanifestus Naum.

400 м

ЧИНГИЗСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита
Алевролиты, алевролиты углистые, кремнистые, экотуфовые риолиты, известняки
Retusotriletes frifolis Tschibr.,R.dictyus Nedler,Camerozonotriletes antiquus Naum.,Diatomozonotriletes devonicus Naum.

300 м

Нижняя подсвита
Алевролиты углисто-известковистые, алевролиты, плиоты и линзы известняков
Lophotriletes tacatinicus Tschibr., L.vitreus Tschibr.,Retusotriletes clandestinus Tschibr., R.styflex Tschibr.,Hymenozonotriletes longus Arch.

235 м

Туфы смешанного состава,песчаники кулиманокитские,алевролиты.
метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма
Leiotriletes perpusillus Naum.,L.microrugosus (Ibr.) Naum.,Granopsophosphaera guttata Tschibr.

не более 500 м

S_2?

КРЕБЕНЬКОВСКАЯ СВИТА

В.подсвита.Алевролиты кремнисто-глинистые,известковистые,песчанники, туффиты,известняки,метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма Kremiprostus aff. notator Barr.,Trachytriletes minor Naum., Retusotriletes medius Naum.,Dictyotriletes paululus Tschibr.,Leiopsophosphaera minima (Staplin),Trachypsophosphaera asemanta Tschibr.

250 м

S_2

ШОТОРСКАЯ СВИТА

В.подсвита.Лавы,туфы андезитов и дацитов,туфопесчаники,алевролиты Planoproductus hillsboroensis (Kindle), Cyrtospirifer cf. whitney (Hall).

750 м

С.подсвита.Кокотуфы, лавы и туфы дацитов

750 м

Н.подсвита.Туффиты, туфы, туфопесчаники,дациты,андезиты Cyrtospirifer cf. disjunctus (Sow.) C. cf. archiaci (Murch.),Trachytriletes famenensis Naum.,Lophozonotriletes curvatus Naum.

800 м

СНЕГИРЕВСКАЯ СВИТА

Туфопесчаники, туфоалевролиты, туфогравелиты, лавы и экструзивы риолитов
Aulacella interlineata (Sow.), Cyrtospirifer archiaci (Murch.),Lophtriletes normalis Naum.,Archaeozonotriletes notatus microspinosus Tschibr.,Hymenozonotriletes subdeliquescens Tschibr.

800 м

НИКОЛАЕВСКАЯ СВИТА

Лавы риолитов,дацитов,андезитов,туфы кислого и смешанного состава, туфопесчаники, туфоалевролиты, песчаники, алевролиты, известняки
Gupidula canalica (Phill.), Spinatrypa knaffini Alene.,S.tubaecostata (Pasek.), Desquamatia parazonata (Helus); Palmatolepis gigas Miller et Youhg.,Polygnatus decorosus Stauffer., P.webbi Stauffer., P.lodinensis Pollack.

800 м

ГЕРАСКОВСКАЯ СВИТА

Алевролиты, глинистые,кремнистые,песчаники, туфопесчаники, туфы риолитов,лавы и туфы базальтов,андезитов,известняки
Mantiocerfas afrini (Steinberg) M.altaicus Bog., Amoygnathus triangularis Young.,Polygnatus asymmetricus ovalis Zieg. et Klapper. Pharciceras killiani (Presh.), Triamocerae gerasimovi Bog.

270 м

ТАЛОВСКАЯ СВИТА

Лавы и туфы риолитов,алевролиты кремнистые, туфопесчаники
Atripa bodini Mans., Cryptinella cf. piriformis (Eichw.); Acanthotriletes parvispinosus Naum.,Retusotriletes frivolis Tschibr., Archaeozonotriletes echinatus microspinellosus Tschibr., A.extensus Naum., A.confocus medius Tschibr., Camerozonotriletes minutus Naum.

1000 м

ЛОСИХИНСКАЯ СВИТА

Алевролиты, песчаники, мергели, известняки
Pachyfavosites polymorphus (Goldf.),Scoophyllum parvus (Mark.), Campophyllum soetenicum Schluter, Calceola sandalina Lam.,Polypora losikha Nekh.,Cymostrophia patersoni (Hall), Undispirifer frequens Bubl.,Cyrtinopsis sudoea Schnur.,Phacops altaicus Tschern.,Leiotriletes perpusillus Naum.,Lophotriletes lepidus Naum.,Stenozonotriletes pumillus (Waltz) Naum., S.ornatissimus Naum., Diatomozonotriletes devonicus Naum.

500 м

БЕРЕЗКОВСКАЯ СВИТА

Туфоконгломераты,туфопесчаники,туфы и лавы риолитов,дацитов,андезитов Cladopora microcellulate Dubat.,Thamnopora probe Dubat., T.pulchra (Tschern.), Mastopora nazarovi Dubat.,Thecostegites infundibuliformis (Tschern.),Pachyfavosites vilvaensis Sok.,P.schnitellus Astrospinosus Dubat.,Alveolites laxis Tschern.,A.dogdensis Dubat.,Coenites bulvankerne Dubat.,Hellolites vulgaris Tschern.,Placocoenites medius (Lec.), P.orientalis (Eichw.),Tyrganolites berezovkaensis Dubat;Antinocrinus primaevus Eis.,Mediocrinus colletatus J.Dubat.

270 м

ХОЛЗОВСКАЯ СВИТА

Конгломераты,алевролиты, туфоконгломераты, туфопесчаники, песчаники, горизонты лав и туфов риолитов
Retusotriletes clandestinus Tschibr., Stenozonotriletes minor Kedo.

180 м

КОРБАЛИХИНСКАЯ СВИТА

Песчаники и алевролиты метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма Acanthotriletes denticulatus Naum., Trachytriletes solidus Naum., Tasmanites medius Eis., Trachypsophosphaera asemnata Tschibr.

700–1000 м

ТАРАНАЙСКАЯ СВИТА

С.подсвита.Алевролиты известковистые,песчаники Syoholasma kominoki (P.et H.), Avicula (Altaia) spinulata Winch.,Crisinella carinata Nekh.,Rabdomeson irregularis Nekh.,Tabulipora stellata Nekh.,Schizophoria sedeliensis Weller.,Semiproductus minax Bubl.,Sphenospira julii (Dahse),Trachytriletes asperatus Naum.,Lophozonotriletes malevkensis (Naum.) Kedo, L.kristifer Naum.,Archaeozonotriletes malevkensis (Naum.) Kedo. 220 м

Н.подсвита.Песчаники кулиманокитские,алевролиты, в основании – конгломераты Cremipecten altaicus Tsch., Macrodon occhlearis Winch.,Cyclotrypa arborescea Nekh.,Imbrexia legrandensis (Weller.),I.tarkhanensis Bubl., Hymenozonotriletes varius Naum.,Stenozonotriletes pumilus (Waltz) Naum.

40 м

АЛЕЙСКАЯ СВИТА

Туфопесчаники,туффиты, туфы андезитов,дацитов, гравелиты,конгломераты, песчаники красноцветные и полимиктовые,алевролиты, линзы известняков
Cyrtospirifer verneuili Murch.,C.semiobugensis Mal., Nicholsoniella baschkirica Sosbk.

не менее 2000 м

БЕРЕЗОВСКАЯ СВИТА

Туфы риолитов,риолито-дацитов,туфопесчаники,туфогравелиты, туфоконгломераты,алевролиты и алевролиты глинистые,редкие покровы андезитов
Septalaria postasemenes Leith., Rypothyridina cf. venustula Hall, Pugnax praesecuminata Bubl., Atrypa bodini Mans., Cyrtospirifer concidens Roem., Adolfia deflexa Roem.

800–1000 м

ТАЛОВСКАЯ СВИТА

Лавы, брекчиевые лавы, туфы риолитов

700–800 м

ЛОСИХИНСКАЯ СВИТА

Известняки,известняки доломитизированные,гравелиты,алевролиты
глинистые,кремнисто-глинистые,гематито-глинистые
Cladopora ubensis Dubat., Alveolites karmakcmsiformis Dubat.,Syntheostroma magnifica (Kozs.), Polyporocrinus octoforabilis J. Dubat., P.boltaensis J. Dubat., P.multiforabilis J. Dubat., Salairocrinus privatus J. Dubat., Mediocrinus ubaensis J. Dubat., Acanthotriletes perpusillus Naum., Diatomozonotriletes devonicus Naum.

500 м

S_2

САЯНСКОГО РЕГИОНА (Юго-Западный Алт

Алтайский

Юлиево-Снегиринское рудное поле – Тимошкое месторождение

I3

ТАРЛЫКСКАЯ СВИТА

Средняя подсвита. Аргиллиты, песчаники, известняки Aulacella interlineata (Sow.), Schuchertella planumbona (Wall.), Semiproductus lentus Subl., S.minax Subl., Schizoconchus biseriatus (Hall), Spheospira julii (Dahse), Quadratia rectispina (Sall), Leiotriletes ornatus Issk., Lophotriletes primitivus Issk. 250 м

Нижняя подсвита. Аргиллиты, туфопесчаники, гравелиты Trachytriletes asperatus Naum., Lophotriletes malevkensis (Naum.) Vedo, Kymenozonotriletes varius Naum., Stenozonotriletes pumilus (Waltz) Naum. 250 м

АЛЕЙСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита

Алевролиты, аргиллиты, песчаники, туффиты, туфы андезитобазальтов, андезитов, риолитов Acanthotriletes ignotus Naum., Lophotriletes famenensis Naum., Retusotriletes pychovii Naum., Kymenozonotriletes lepidophytus Kedo. 500–900 м

Нижняя подсвита

Алевролиты, песчаники полимиктовые, туфопесчаники, туфоконгломераты, гравелиты, туфы кислого и смешанного состава Cyrtocopirifer ex gr. archiaci Murch.; Lophotriletes normalis Naum., Acanthotriletes famenensis Naum., Archaeozonotriletes angularis (Tschibr.) Naum., A.famenensis Naum. 600–900 м

ВЕРХНЕЛЕЙСКАЯ СВИТА

В.подсвита. Алевролиты, аргиллиты, туфопесчаники Gypidula of.cassidea (Phill.), Trachytriletes minor Naum., T.solidus Naum., T.migratus (Kedo) Naum., Lophotriletes minor Naum., L.rugosus Naum., Retusotriletes minor Naum., Archaeozonotriletes rugosus Naum., A.echinatus Naum., A.micromanifestus Naum., Kymenozonotriletes krestovnikovii Naum.

Н.подсвита. Песчаники, туфопесчаники, гравелиты, алевролиты кремнистые, линзы кварцитов Acanthotriletes eximaeus (Waltz) Naum., Archaeozonotriletes compactus var.minor Naum., Kymenozonotriletes celeber Tschibr. 500–800 м

ЧЕРЕМШАНСКАЯ СВИТА

Лавы, туфы риолитов, дацитов, туффиты, туфопесчаники, алевролиты, линзы известняков Hexacrinites bicoronatus Yelt. et Dubat., Prochlorylium aff.bergmae Richt., Hexacrinites bicoronatus Yelt. et Dubat., Archaeozonotriletes extensus Naum., A.echinatus var.microspinellosus Tschibr., A.verchojensis Tschibr. 500–700 м

ЛОСИХИНСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита

Алевролиты, известняки

Cladopora cylindrocellularis Dubat., Flaccocenites orientalis (Richw.), P.medius (Lec.), Tyrganolites altaicus Dubat. 200 м

Средняя подсвита

Лавы и туфы андезитов, туффиты, конгломераты вулканомиктовые, песчаники 590 м

Нижняя подсвита

Алевролиты, песчаники, конгломераты Thamnopora beliaknyi Dubat., Crassialveolites orassus (Lec.), Flaccocenites orientalis (Richw.), Tyrganolites altaicus Dubat., T.beresowkaensis Dubat., Theocostegites infundibuliformis (Tschern.), Reteporina ubeneis Nekh., Antinocrinus primaevus Sis. 500 м

БУТАЧИХИНСКАЯ СВИТА

Туфы и лавы андезитов, риолитов, песчаники, конгломераты

Retzia of.adrieni Vern., Phacops of.sternbergi Hall et Corda 300 м

ТИШКИНСКАЯ СВИТА

Алевролиты известковистые, песчаники полимиктовые, конгломераты, гравелиты вулканомиктовые, линзы известняков

Striatopora of.tschichatschewi Peets, S. of.peetzi Dubat., Glyptophyllum striatum (Soschk.). 950 м

ЗАВОДСКАЯ СВИТА

Песчаники, алевролиты, гравелиты вулканомиктовые метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма

Trachytriletes solidus Naum., Tasmanites medius Ris., Kildinella timanica Tim. до 1000 м

S_2

Лениногорский

Ленногорское рудное поле – Вишнемановский белок

I4

БЕЛОУРИНСКАЯ СВИТА

Алевролиты и песчаники вулканомиктовые

Lophotriletes rugosus Naum., Kymenozonotriletes krestovnikovii Naum.

Remonsia of. eximia (Davie), Lophotriletes grandis Naum., Acanthotriletes serratus Naum., Archaeozonotriletes decorus Naum., A.parvubasilaris Naum., A.tuberculatus Kedo, A.vulgatus Naum., A.purus Naum., Kymenozonotriletes celeber Tschibr. 950 м

СОЛОНЕШНАЯ СВИТА

Верхняя подсвита

Алевролиты, алевролиты, песчаники вулканомиктовые Cosnites ex gr. verus Tchud., Retusotriletes communis Naum., Archaeozonotriletes vicensdus Naum., A.tvitformis Naum., A.rugosus Naum., Lophotriletes scurrus Naum., Kymenozonotriletes proteus Naum., Diatomozonotriletes devexicus contractus Tschibr. 100 м

Верхняя пачка. Туфы и экструзивы риолитов, туффиты, песчаники, алевролиты Orthopleura solarisensa Subl., Blythyna selerica brevipilosta Rcon., Acanthotriletes perpusillus Naum., A.rugatus Naum., Diatomozonotriletes devonicus Naum. 360 м

Нижняя подсвита

Нижняя пачка. Известняки, алевролиты, песчаники, конгломераты, туфы риолитов Anarcestes (Latanarcestes) noeggerati (Buch.), Wernerocerus acoolicum Bog., Thamnopora ridderensis Dubat., Charactophyllum antiquum Soosh., Protolepstotrophia perplana (Conr.), Phacops altaicus Tchern., Cornuproetus altaicus Z.Max., Retusotriletes subgibberosus capitellatus Tschibr., R.actinomorphus Tschibr. I60 м

?

ИЛЬИНСКАЯ СВИТА

Туфы смешанного состава, андезитобазальты, песчаники, алевролиты Isopora brachytyctum (Schnur), Hexacrinites of.humilicarinatus Yelt. 250 м

Верхняя подсвита

Алевролиты, туфы риолитов, известняки Amarocetes praecursor Frech., Favocites koslovi Dubat., Remonsia globosiformis Dubat., Tabulophyllum major Subl., Flectodonta minor Roem., Phacops altaicus Tchern., Retusotriletes olandestinus Tschibr., Kymenozonotriletes endemicus vanjaschkinensis Tschibr. 200 м

КУМЖОНСКАЯ СВИТА

Нижняя подсвита

Алевролиты кремнисто-известковистые, туфопесчаники, сериситолиты, сланцы, кремнисто-баритовые и кремнисто-карбонатные породы Fleuroficticum ex gr.mongolicum Tchern., Rarramdesophyllum ex gr.cantabricum Kullum., Retusotriletes laevis Tschibr., Archaeozonotriletes ohulus Cramer. 500 м

ЛЕВИНСКОТОКСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита

Лавы, туфы риолитов, конгломераты брекчии, алевролиты, известняки Thamnopora parva Dubat., Alveolites karmakenziformis Dubat., Retusotriletes divulgatus plicatus Tschibr., Emphanisporites tener Kedo 800 м

Нижняя подсвита

Песчаники, гравелиты вулканомиктовые, алевролиты, туфы, в основании – конгломераты не более 200 м

ЗАВОДСКАЯ СВИТА

Песчаники полимиктовые, алевролиты известково-кремнистые, туфы смешанного состава метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма Trachytriletes solidus Naum., Dictyotriletes peculiaris Tschibr., Tasmanites medius Ris., Kildinella sinica Tim. 1000 м

S_2

Успенское – Стремянское месторождения

I5

БЕЛОУРИНСКАЯ СВИТА

В.подсвита. Песчаники, алевролиты, песчанистые Lepteena rhomboidalis Wilck., Aulacella of.scoolica Subl., Chonetes aff.plebeja Schnur.

Верхняя подсвита

Алевролиты, алевролиты, песчанистые Lepteena rhomboidalis Wilck., Aulacella of.scoolica Subl., Chonetes aff.plebeja Schnur. 1500 м

Нижняя подсвита

Туфы и лавы риолитов, песчаники, гравелиты, алевролиты Prochlorylium aff.bergmae Richt., Hexacrinites bicoronatus Yelt. et Dubat., Archaeozonotriletes extensus Naum., A.echinatus var.microspinellosus Tschibr., A.verchojensis Tschibr. I60–I500 м

ИЛЬИНСКАЯ СВИТА

Андезиты, андезитобазальты, туфы, туфопесчаники 500 м

Зыряновский

Зыряновское – Малеевское месторождения

I6

СОЛОНЕШНАЯ СВИТА

Верхняя подсвита

Песчаники туфогенные, гравелиты, алевролиты

Acanthotriletes famenensis Naum., Lophozonotriletes existifer (Lub.) Kedo, L.ouvratus Naum., L.grumosus Naum., Kymenozonotriletes verosablis Kedo, K.hyalinus Naum., K.fleosuosus Issch., K.commutatus Naum., K.lepidophytus Kedo. 250 м

Нижняя подсвита

Песчаники полимиктовые и туфогенные, алевролиты Trachytriletes famenensis Naum., Lophotriletes normalis Naum., Acanthotriletes pyrus Naum., A.tenuiaginatus Naum., A.similis Naum., Archaeozonotriletes famenensis Naum., Kymenozonotriletes radonicus Naum. 250 м

ЗЫРЯНОВСКАЯ (ЗАМОРСКАЯ) СВИТА

Верхняя подсвита

Алевролиты кремнисто-глинистые, песчаники полимиктовые и туфогенные

Lophotriletes salebrosus Naum., Acanthotriletes ignotus Kedo, Archaeotriletes voronensis Arch., Archaeozonotriletes notatus Naum., Kymenozonotriletes deliquescens Naum., K.speciosus Naum. 400 м

Нижняя подсвита

Пачка В. Песчаники полимиктовые, алевролиты углисто-глинистые Acanthotriletes bucerus Tschibr., Archaeotriletes hamulus Naum., A.fidus Naum., Archaeozonotriletes salivinii Naum., A.variabilis Naum., Kymenozonotriletes krestovnikovi Naum. 280 м

Пачка А. Песчаники, песчаники Acanthotriletes bucerus Tschibr., Archaeotriletes fidus Naum., Archaeozonotriletes variabilis Naum., Kymenozonotriletes krestovnikovii Naum. 500 м

Пачка Г. Песчаники полимиктовые, алевролиты Lophotriletes minusculus Tschibr., Lophotriletes scurrus Naum., A.extensus Naum., Kymenozonotriletes triculous Fyuh., N.celeber Tschibr. 350 м

ЛЕВИНСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита

Алевролиты кремнисто-глинистые, песчаники Prochlorylium exilis Sok., Cosnites bulvaneroe Dubat., Xystocrophia umbraculum (Schloth.), Cupularostrum elliptisum Schnur, Atrypa prisca Schloth., Undispirifer frequens Subl., Phacops altaicus Tchern., P.sternbergi Bael., P.subcristata S.Max., Acanthotriletes serratus Naum., Archaeozonotriletes extensus Naum., A.rivae Naum., A.verchojensis Tschibr. 200 м

Нижняя подсвита

Алевролиты, алевролиты известково-глинистые, известняки, туфы кислого и смешанного состава, песчаники Prochlorylium marcowskyi Sok., Cladopora microcellulata Dubat., Cosnites longiraneus Dubat., Flaccocenites medius Lec., P.orientalis (Richw.), Tyrganolites nekhorochevi Subl., Betzia prominula (Roem.), Rhabdosporites longi (Ris.) Richard, Cammarocentriletes antiquus Naum., C.minutus Naum., Diatomozonotriletes devoniaus Naum., D.auritus Tschibr., Retusotriletes soulautus Tschibr. 350 м

?

Верхняя подсвита

Пачка Д. Туффиты, песчаники, алевролиты, туфы риолитов Retusotriletes sterlitschevensis Tschibr., R.subgibberosus Naum., R.communis modestus Tschibr. 180 м

Пачка I. Алевролиты, алевролиты, песчаники Orthopleura solarisensa (?) Subl., Undispirifer frequens Subl., Retusotriletes sterlitschevensis Tschibr., R.communis modestus Tschibr., Kymenozonotriletes endemicus Tschibr. 180 м

Средняя подсвита

Туффиты, песчаники туфогенные, туфы среднего и смешанного состава Trachytriletes migratus Kedo, Retusotriletes olandestinus Tschibr., R.ohulus Cramer, R.stylifer Tschibr. 350 м

Нижняя подсвита

Пачка П. Алевролиты кремнистые, углистые, туфопесчаники, туффиты, туфы Retusotriletes ohulus Cram., R.olandestinus Tschibr., R.stylifer Tschibr., R.naumovae Tschibr., R.subtilis Kedo 150 м

Пачка I. Туффиты, песчаники туфогенные, туфы кислого и смешанного состава Leiotriletes simplex Naum., Lophotriletes lepidus Naum., Acanthotriletes pigmeus McGregor, Retusotriletes medius Naum., R.divulgatus plicatus Tschibr. 350 м

ПРИРЕВНИНСКАЯ СВИТА

Песчаники, алевролиты, гравелиты, туфы, лавы андезитобазальтов метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма

a.Dictyotriletes peculiaris Tschibr., D.paululus Tschibr., Emphanisporites rotatus McGregor.

б.Acanthotriletes dentioulatus Naum., A.parvispinosus Naum., Emphanisporites minutus Allen, Trachyprespephosphaera asemanta Tschibr. 1200 м

?

S_2

Коргонский

верховья р.Уса – р.Коргон

I8

ЗВЕРИНОВСКАЯ СВИТА

Аргиллиты, алевролиты, туффиты 280 м

ЖИВСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита

Алевролиты, известняки Thamnopora rudis Tchud., Metaplophyllum ex gr. clivelicum Red., Marisamtum sedgwicki (M.Edw.et H.). 60 м

Нижняя подсвита

Чередование мергелей, известняков и алевролитов altaiophyllum belgebaschicum Iv., Thamnopora boloniensis (Gosa.), Rhecostegites infundibuliformis (Tschern.), Spiriferyria mortiamofi (Stuck.), Nurvyspirifer chechiei (Kon.). 850 м

КОРГОНСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита

Алевролиты, песчаники, гравелиты, линзы известняков, риолиты, туффиты Thamnopora alta (Tschern.), Crassialveolites orassus (Lec.), Tyrganolites altaicus Dubat., Cyrtophyllum gracile Wdd., Acrophyllum typus Mark. 900–2000 м

Средняя подсвита

Лавы, туфы риолитов, андезитов, туффиты, туфопесчаники, алевролиты I700 м

Нижняя подсвита

Лавы, туфы риолитов, песчаники, алевролиты 900–1500 м

?

Верхняя подсвита

Лавы, туфы риолитов, андезитов, алевролиты, туфопесчаники Cupressocrinites orassus Goldf. I000–1300 м

ХОЛЗУНСКАЯ СВИТА

Нижняя подсвита

Алевролиты углисто-глинистые, песчаники, туфопесчаники, известняки Striatopora of.tschichatschewi Peets, Crassilopora ex gr.vermicularis (Mocky), Flaccocenites medius (Lec.), Crassialveolites of.orassus (Lec.), Elipsoeliptious radialis Yelt. 500–800 м

БОРОЛУНИНСКАЯ СВИТА

Туфы, песчаники, алевролиты, гравелиты метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма Lophotriletes (?) entis Tschibr., Acanthotriletes parvispinosus Naum., Trachyprespephosphaera asemanta Tschibr. не менее 500 м

S_2

Массивы р.Каинр – верховье течения р.Бухтармы

I9

ДМИТРИЕВСКАЯ СВИТА

Песчаники полимиктовые, алевролиты, сланцы, гравелиты

Leiotriletes rotundus Naum., Trachytriletes pumotatus Naum., Lophozonotriletes curvatus Naum., Simozonotriletes strigatus Waltz. 400 м

ЗАРУБИНСКАЯ СВИТА

Алевролиты, алевролиты Leiotriletes devonicus Naum., L.trivialis Naum., Trachytriletes solidus Naum., T.minor Naum., Lophotriletes rugosus Naum., Acanthotriletes perpusillus Naum., Retusotriletes communis Naum., Archaeozonotriletes echinatus Naum., A.micromanifestus Naum., Stenozonotriletes pumilus Naum.

ЛОКТЕВСКАЯ СВИТА

Известняки

Striatopora tschichatschewi Peets, Cladopora helenae Dubat., C.cylindrocellularis Dubat., Cosnites longiraneus Dubat.

Cosnites salairicus Dubat., C.longiraneus Dubat., Millespora altaica Dubat., Spiroladus avrovi Dubat.

Favocites mixiforovae Chekh., F.breonitzini Peets, F.porfirievi Tschern., Tryplasma devonica Soshk., Amphipora ramosa Phill. I250 м

ЛОКТЕВСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита

Песчаники, гравелиты, алевролиты, известняки, аргиллиты Leiotriletes trivialis Naum., Acanthotriletes perpusillus Naum., A.crenatus Naum., A.arimaeus (Waltz) Naum., Lophotriletes simplex Naum., Retusotriletes naumovae Tschibr., R.subgibberosus Naum., var.capitellatus Tschibr., 1400 м

Нижняя подсвита

Лавы, туфы андезитов, песчаники, алевролиты, известняки Favocites aff. regularissimus Yanet., F.of.spinosus Lec., Pseudocamplexus fasciolaris Soosh. 2000 м

САРЫМСАКТИНСКАЯ СВИТА

Известняки

Striatopora tschichatschewi Peets, Cladopora helenae Dubat., C.cylindrocellularis Dubat., Cosnites longiraneus Dubat.

Cosnites salairicus Dubat., C.longiraneus Dubat., Millespora altaica Dubat., Spiroladus avrovi Dubat.

Favocites mixiforovae Chekh., F.breonitzini Peets, F.porfirievi Tschern., Tryplasma devonica Soshk., Amphipora ramosa Phill. I250 м

S_1

А Й)

1986 г.

Таблица 10. Лист 4.

Южно-Алтайский

Сарымсактинский

хр.Сарым-Сакты	Никитинское месторождение – р.Кундузды	Стратиграфическая схема смежных регионов: Салаир; Кузбасс / Горизонт
20	21	
	ДЖАЙДАКСКАЯ СВИТА Нижняя подсвита. Песчаники, алевролиты, сланцы углисто-глинистые Pentagonocyclicus radialis Yelt., P.altaicus Yelt. 350 м	Подонинский Пещеркинский
	ЗАЙЧИХИНСКАЯ СВИТА Верхняя подсвита Алевропелиты, алевролиты, в верхах – переслаивание сланцев с песчаниками Antinocrinus floreus Yelt.et Sis. 600 м	Соломинский Глубокинский
	Нижняя подсвита Песчаники полимиктовые, алевролиты, сланцы, линзы известняков Cyclocyclicus convexus J.Dubat., C.biarticulatus Yelt. 1100 м	Курлякский Терехинский Вассинский Изылинский Алчедатский
?		
Сланцы глинистые, алевролиты, песчаники Eurysdirifer cheehiel Kon., Mediospirifer martianovi Stuk. 790 м		
	КУНДУЗДИНСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты, линзы известняков Trachytriletes punctulatus Naum., Lophotriletes rotundus Naum., L.atavus Naum., Acanthotriletes serratus Naum., Archaeozonotriletes compactus Naum., A.vivax Tschibr. 1200–1400 м	Сафоновский Керлегешский Акарачкинский Мамонтовский Шандинский: Верхний подгоризонт; Нижний подгоризонт
КУЛТАБАРСКАЯ СВИТА Верхняя подсвита Песчаники, гравелиты, алевролиты, прослои известняков и конгломератов 2000 м	КУЛТАБАРСКАЯ СВИТА Верхняя подсвита Известняки, доломиты, песчаники полимиктовые, алевролиты Favosites ex gr.regularissimus Yanet., F.eifelicus Pen., Alveolites ex gr.eximis Tchern., Thamnopora alta Tchern., Stenophyllum altum Soshk. 1400 м	Беловский
Нижняя подсвита Алевролиты, песчаники, прослои туфов, риолитов Leiotriletes devonicus Naum., L.nigratus Naum., L.simplex Naum., Lophotriletes rotundus Naum., Acanthotriletes spinellosus Naum 2600 м	Нижняя подсвита Алевролиты, песчаники, известняки, доломиты, прослои туфов риолитов Favosites goldfussi var.eifeliensis Nich. 2000 м	Салаирский
	?	
САРЫМСАКТИНСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты, известняки, доломиты Striatopora tschichatschewi Peetz, Cladopora helenae Dubat., Dendropora macropora marcida Dubat., Coenites longirameus Dubat., C.salairicus Dubat. 1500 м		Малобачатский
Песчаники, алевролиты метаморфизованные в зеленосланцевой фации метаморфизма Trachytriletes minor Naum., Acanthotriletes denticulatus Naum., Dictyotriletes paululus Tschibr., D.peculiaris Tschibr., Retusotriletes simplex Naum., Emphanisporites rotatus M'Gregor. 200 м		Крековский: Верхний подгоризонт; Нижний подгоризонт Томьчумышский: Верхний подгоризонт; Нижний подгоризонт Сухой

S_2

Таблица 11. Лист 1.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА

РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ШКАЛЫ

Система	Отдел	Ярус	Подъярус	Геохроны аммоноидей	Зоны фораминифер	Горизонт	Провинциальные зоны: зоны фораминифер	Провинциальные зоны: зоны брахиопод	Характерные: фораминиферы	Характерные: кораллы, мшанки
К	Верхний	Маастрихтский		Shumardites – Vidrioceras	Daixina sokensis					
					Jigulites jigulensis					
					Tritícites rossicus – Tr. stuckenbergi					
				Dumbarites – Paraschumardites	Tritícites scutus – Tr. quasiarcticus					
					Montiparus montiparus					
					Protritícites pseudo-montiparus – Obsoletes obsoletus					
		Кампанский	Верхний		Fusulinella bocki – F. sepulchra – Fusulina cylindrica					
			Средний	Pseudopolyphylloceras – Wellericites	Fusulinella colanica – F. veshgalensis – Fusulina kamensis					
			Нижний	Paralenoceras – Bowellerites	Fusulinella subpulchra – Aljutovella priscoidea					
		Маастрихтский		Diabloceras – Kinslevoceras	Aljutovella aljutovica – Subhedbergella paucisep-tata		Heterohelicidae – Subhedbergella paucisepstata		Subhedbergella paucisepstata Bann., Osawaiella rhombiformis Man., Gr. angulata (Colani), Aljutovella aljutovica Naum., Al. skelovatica Naum., Neoarchaediscus borealis (Reitl.).	
				Diabloceras – Axinolobus	Varella spiegle – Aljutovella tikhonovitchi					
				Brannoceras – Pastricoceras	Osawainella parathouboi-dalis – Gr. plana – Profusulinella primitiva		Osawainella parathouboidalis – Gr. plana – Profusulinella primitiva		Rostaffella dolixa Man., R. mutabilis (Raus.), Osawainella plana Pot., Gr. parathouboidalis Man., Subhedbergella sp. gr., magna Lee et Chen, Profusulinella primitiva Rosk., Pr. staffelleiformis Kir.	Корациум : Lithostrotion portlocki Bd. et Rain, Cantnia julifor-mis Gorsky.
				Bilinguites – Canoelloceras	Pseudostaffella antiqua		Seminovella carbonica		Bradyina orbrostomata Raus. et Reitl., Rostaffella dolixa Man., Seminovella carbonica (Raus. et Reitl.), S. elegantula (Raus.), Osawainella plana Pot.	
				Rotiloloceras – Rankharboceras	Rostaffella pseudostruvei R. postmosquensis – R. varvariensis		Pseudostaffella antiqua – Neoarchaediscus gregorii		Pseudostaffella antiqua (Dutk.) Bradyina orbrostomata Raus. et Reitl., Rostaffella postmosquensis Kir., R. acutiformis Kir., Plectostaffella varvariensis (Brazhn. et Pot.), Neoarchaediscus gregorii acutiformis (Grozd. et Leb.), N. borealis (Reitl.), Globivalvulina moderata Reitl.	
				Homoceras – Hudsonoceras	Plectostaffella bogdanovkensis		Plectostaffella – Monotaxinoides suplana – Hoeigmellina rugosa	Flustularia corrugata – Spirifer bisulcatus – Inflatia uschkaraensis	Rostaffella postmosquensis Kir., R. acutiformis Kir., Neocrohas discus postrugosus (Reitl.), Seminovella elegantula (Raus.), Haplophragmoides horridus (Brazhn.), Rostaffella pseudostruvei (Raus. et Bel.), R. mosquensis Kir., R. (Rostaffellina) protvae (Raus.), Plectostaffella varvariensis (Brazhn. et Pot.), Plancoehrysalidina minima (Grozd. et Lebed.), Monotaxinoides suplana Brazhn. et Jar.	Корациум : Lithostrotionella stylaxis (Traut.), Neokoninckophyllum kamenense (Miller et Sudley)
				Pagestovillea – Delepineoceras	Rostaffellina protvae – Hoeigmellina explicata – Monotaxinoides suplana		Loeblichia minima – Globivalvulina parva		Loeblichia minima Brazhn., Pseudoendothyra intermedia (Schlik.), Neoarchaediscus postrugosus (Reitl.), Globivalvulina parva N. Tchern.	
				Gyroglyphoceras – Gyrovenoceras	Pseudoendothyra globosa – Neoarchaediscus parvus		Rostaffellina protvae – Palaeosciropleotaxinia arctica	Konasphinctes minuta – " Spirifer" pseudotrigonalis – Fluoturaria mira	Janischewskina operculata (Raus. et Reitl.), Endothyranopsis asphaltica (Raus. et Reitl.), Pseudoendothyra angulata (Raus.), Rostaffella (Rostaffellina) protvae (Raus.), E. (E.) paraprotvae (Raus.), Palaeosciropleotchinia exotica (Vdov.), Globivalvulina parva N. Tchern.	
					Neoarchaediscus parvus – regularis – Eoschwagerina bykovae		Neoarchaediscus postrugosus – Eoschwagerina bykovae		Konasphinctes minuta – " Spirifer" pseudotrigonalis – Fluoturaria mira	
				Hypergeoceratites – Pergamoceras	Endothyranopsis compressa – Proparamidiscus krestovnikovi		Bradyina rotula – Howchinia gibba		Proparamidiscus acuminatus Marf., Eaeschatanodiscus kisokhinsensis Marf., Neoarchaediscus regularis, Sul.	
					Endothyranopsis crassa – Eaeschatanodiscus bestubensis – Asteroarchaediscus ovoides		Endothyranopsis crassa – Howchinia gibba		Foreschia mikhailovi Dain, Foreschiella prisca Mikh., Litiotubella sp., Pseudolituotubella tenuissima, Vdov., Haplophragmella falsa Raus. et Reitl., Howchinia gibba (Moell.), Valvulinella jongi Brady, E. angusta Brazhn., Bradyina rotula, Mikhailovella sp.	
							Endothyranopsis crassa – Eaeschatanodiscus bestubensis – Asteroarchaediscus ovoides		Endothyranopsis crassa (Brady), Mikhailovella cf. graciliu (Raus.), H. nica Gan., Endothyra bradyi Mikh., Pojarkovella nibilis (Raus.), E. kosensis Sim, Bradyina rotula (Richter.), Asteroarchaediscus rugosus (Raus.), Eaeschatanodiscus bestubensis (Raus.), Neoarchaediscus parvus (Raus.), Septaxidiscus attenuatus (Marf.), Valvulinella jongi Brady.	
				Bayyinsheceras – Gomiatites	Endothyranopsis compressa – Proparamidiscus krestovnikovi		Proparamidiscus – Planocarbonoidella		Pojarkovella eriopsitis Sim.et Zub., Endothyranopsis compressa (Raus.et Reitl.), Pseudoendothyra struvii (Moell.), Valvulinella pozhiensis (Grozd.et Leb.), Proparamidiscus krestovnikovi (Raus.), Archaediscus tumidus Marf., A. elegenensis Marf.	Корациум : Caninia spumosa vesiculata Volk., Arachnolasma kazachstanica Dobr., Lithostrotion kirgizense Gor.
					Planocarbonoidella spirillinoides		Asmaraconhaediscus – A. kamakaleskia		Foreschia sarvula (Raus.), Endothyranopsis compressa (Raus. et Reitl.), Litiotubella glomospiroides Raus., Globonodosaria globulina (Moell.), Planocarbonoidella spirillinoides (Raus.), Archaediscus tumidus Marf.	
					Asmaraconhaediscus primaevus (Pron.)				Asmaraconhaediscus primaevus (Pron.), An. kamakaleskia (Marf.), An. ovalis (Reitl. et Marf.), An. kumpricesis (Marf.), Archaediscus paulus Marf.	
				Neocanites – Ammonellipsites	Separastaffella simpler – Hoendothyranopsis		Pseudoammodiscus priscus – Tetrataxis kiselioum	Dictyoclostus derruptus – Buxtonia dengizi	Pseudoammodiscus priscus (Raus.), Palaeosciropleotaxinia diversa (N. Tchern.), Tetrataxis perfida Malakh., T. kiselioum Malakh., T. divi Malakh., T. sosnicus Raus., T. sussica Malakh., T. angusta Vissar.	Корациум Caninia spumosa vesiculata Gorsky, Palaeosmilia kazachstanica Volk. Мшанки : Retepora turkestanica Nikit., Polipora sibirica Jan. Polipore
					Endothyra elegia – Paleotextularia diversa – Tetrataxis		Koskinobigenerina – Koskinobigenerina micheti – Hoglobendothyra gregori	Marginatia kinghirica – Verkhnotomia plena	Daixella chomatica (Dain), Koendothyranopsis micheti (Conil et Lys), Endothyranopsis paracosvena (Brazhn. et Rost.) Globonodosaria (Hoglobendothyra) parva N.Tchern., S. (E.) orenlina Vdov.	
				Protocanites – Parapeltoceras	Spinoendothyra costifera – Tuberendothyra tuberculata		Palaeosciropleotaxinia – Latiendothyra turkestanica – L. latispiralis	Marginatia burlingtonensis	Palaeosciropleotaxinia tchernyshinensis (Lip.), Septaxhumanina krainica Lip., Tournayella discoidea Lip. Endothyra (Latiendothyra) latispiralis (Lip.), E. (L.) turkestanica (Reg. et Juf.), Planoendothyra compta (Schlyk.), Pl. rotata (Dain.), Cherysohinella gloniformis Lip.	Корациум : Syringopora reticulata Gold., Caninia usowi Gab., C. dianaegmnica Volk., Siphonophyllia cylindrica (Scou.). Мшанки: Fenestella limbata Foerst., F. varicina Nik., Dichotrypa tuberiss Nik., Polypora simonini Nech.
					Cherysohinella gloniformis				Cherysohinella gloniformis (Lip.), Ch. subrotunda (Malakh.)	
				Protocanites – Gattendorfia	Bisphaera malevkensis – Earlandia minima		Bisphaera malevkensis – Earlandia minima	Mesoplica kassini – Marginatia ferugloensis	Earlandia aljutovica (Reitl.), Parathurammina tuberculata Lip., Cribrospharoides ovalis Pojark., Parcaliglecilla antropovi Lip., Auroria fergancensis Pojark., Bisphaera malevkensis Bir., B. oligogans Viss., Septaglospiralella primeva (Raus.), Quasiendothyra kosovensis Leb. gloniformis Reitl.	
								Rugauris nurensis		

Система	Отдел	Ярус	Подъярус	Геохроны аммоноидей	Зоны фораминифер	Горизонт	Брахиоподы	Пелагические аммоноидеи	Остракоды	Флора	Споры и пыльца
К	Верхний	Маастрихтский		Shumardites – Vidrioceras	Daixina sokensis						СПК – 10 Striatomplopilites chaloneri (Clarke)Imos., S. tragicifavitus (Sh.) Saurr., Striatodiplopilites bulliaeformis (Som.) Imos., Platysaccus podocarpiformis Lub., Cordaitites uralensis (Lub.) Saur., C. cretacea (Lub.) Saa., C. rugulifer (Lub.) San., Cordaitanthus striata Lub., V. subsacata Saurr., Schopfipollenites principalis Lub., Vesicaspora sp., Protopodocarpites expressus Imos., Pinus lepidus (Waltz.) Silver., Striatopodocarpites sp., Grustesporites globosus Loschk, Marsupipollenites retroflexus (Lub.) Sit., Emtyliss caperata (Lub.) San.
					Jigulites jigulensis						
					Tritícites rossicus – Tr. stuckenbergi						
				Dumbarites – Paraschumardites	Tritícites scutus – Tr. quasiarcticus						
					Montiparus montiparus						
					Protritícites pseudo-montiparus – Obsoletes obsoletus						
		Кампанский	Верхний		Fusulinella bocki – F. sepulchra – Fusulina cylindrica						
			Средний	Pseudopolyphylloceras – Wellericites	Fusulinella colanica – F. veshgalensis – Fusulina kamensis			Нелиппоны: Mucuspesia gibbosus (Ples.), Polidawsia attenuatioides Teobern., P. bellistria ta (Stev.), Parallelodon sangamonensis (Worth), Pteria (Actinopteria) parmulata (M'Coy), Conocardium sajakovi Pcd., Pseudonia corrugata (Stther.), Strebelopteria ellipsitica (Phill.), Palaeolima retifera (Shum.), Schizodus antiquus Hind., Pleurophorus subcostatus Mesk. et Worchen, Wilkingia subcostatus (Mesk. et Hayden.).	Остракоды: Cornia ladinata (Raymond.), Pseudoestheria Pliofera Raymond., P. tenella (Jordan.), P.ustiara Zasp., P. andrewi Rosc., Mondelolophus aff. ohlinella cf. voroutaensis Zasp., Paleollmnadia cf. gr. porrecta Zasp..	
				Pseudopolyphylloceras – Wellericites	Fusulinella colanica – F. veshgalensis – Fusulina kamensis						
				Paralenoceras – Bowellerites	Fusulinella subpulchra – Aljutovella priscoidea		Hemifusulina moelleri – H. kashirica – Schubertella		Schubertella obscura Lee et Chen., Osawainella pseudorhomboidalis Raus., Fusulina antiqua Raus., Hemifusulina moelleri Raus., H. kashirica Rolkh., H. duttevichi (Raus.), N. cf. subrhomboides Raus., S. aff. bocki Moell.		
				Diabloceras – Kinslevoceras	Aljutovella aljutovica – Subhedbergella paucisep-tata		Aljutovella aljutovica – Al. skelovatica – Subhedbergella paucisepstata		Schubertella paucisepstata Raus., Osawainella rhombiformis Man., Gr. angulata (Colani), Aljutovella aljutovica Naum., Al. skelovatica Naum., Neoarchaediscus borealis (Reitl.).		
				Diabloceras – Axinolobus	Varella spiegle – Aljutovella tikhonovitchi						
				Brannoceras – Pastricoceras	Osawainella parathouboi-dalis – Gr. plana – Profusulinella primitiva		Osawainella parathouboidalis – Gr. plana – Profusulinella primitiva		Rostaffella dolixa Man., R. mutabilis (Raus.), Osawainella plana Pot., Gr. parathouboidalis Man., Seminovella carbonica (Raus. et Reitl.), S. elegantula (Raus.), Osawainella plana Pot.	Иглиппоны: Wilkingia regularis (King.), Aviculopecten pegularis Kind. Chonostinella flemingi (M. et Pr.), Avonia youngiana (Dav.), Rehinocochlus fasciatus (Kut.), Antiquatonia insculpta Kaschstanica Raa., Margilidiva timanaeformis Stap., Kaegmaconcha sarytchevae Bon., W. balkhashensis Nas., Galeholla Formosa Nas., Balanocnia insinuata (Gldrp), Chonetites fritzmeli (Schalle,), Rnachythyrina balkhaschica Nasp., Spirifer rellina tarvica Teobern., Oralganis olgae Grig., Neospirifer condor (Orb.)	Остракоды: Darwinula pseudorankiniana Busch.,D.prium Busch., D. parvata Busch., D. extenta Busch., D. virgida Busch., D. dollingae Busch., D. triangula Busch., D. magala Reech., D. dosbratschevi Reech., D. agna Busch., D. derupta Busch., D. diffusa Busch., Фалеоконхи :Sphaerestheria cebennensis (Gr Eury),Sph. cornuta Zasp., Limestheria striatiformis Mir., Pseudestheria davenoi (Jones), Ps. brasakantonesis Rayn., Ps. carcoviformis Mir., Ps. nana Zasp., Ps. flexicosa Zasp., Monoleiolophus nodosus Zasp., Kaltanlesia cyrtocii (Rayn.), Neoligholeaia minima Prun., Mimolestia cf. triquiranta (K.et W.), Australoleaia subtilis (Rayn.), Eulimnadites bayensi (Rayn.). Конхостраки : Jdiognathodus sp..		
				Bayyinsheceras – Gomiatites	Endothyranopsis compressa – Proparamidiscus krestovnikovi		Proparamidiscus – Planocarbonoidella		Pojarkovella eriopsitis Sim.et Zub., Endothyranopsis compressa (Raus.et Reitl.), Pseudoendothyra struvii (Moell.), Valvulinella pozhiensis (Grozd.et Leb.), Proparamidiscus krestovnikovi (Raus.), Archaediscus tumidus Marf., A. elegenensis Marf.	Гастроподы : Rhinesoderma radula (Kon.), Loxonema sp., Поллециподы : Polidevcia alabamensis Mir., Sanguinolites longus Mir., Aviculopecten eskalenesis Rind.	Остракоды: Paraparchites fumdatus Besch., P.suchovi Besch., P. mandelstami Besch., Shamishaella inornata (M'Coy), Gh. subquadrata Kuster, Shamishaella docica (Teobern.), Sansabellula sansabellensis (Jones), S. cf. sansabellensis Mandl., Cloedenellina (?) schlikiensis Busch., Glyptopleura inornata Busch., G. subrectosa Busch., Gl. subelamensis Busch., Cavellina spinosa Busch., C. creatiformis (Ulrich), Bairdia subdeltoidea Busch., B. subcornuta Busch., H. subcornuta Busch..	Lepidodendron kirghizicum Zal., L. pseudolycopodioides Gog., Cassodendron primaevum Zal., Podocarpoxylon tetragonum Schwl., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Al. saxegmundanis (Sore.) Radtsch., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirs., Calamites suckowii Brongn., Pothocsites major Harr., Sphenophyllum thonii Mahr., Sph. oblongifolium (Germ. et Kaulf.) Unger., Annularia sp., Pecopteris sp., Neuropteris sp., Angaridium potamii (Schmal.) Zal., Sphenopteris kurmostii Yesh., Pecopteris sp., Angaropteridium cardiopteroides (Schmal.) Zal., Rufloria theodorii (Tschirk. et Zal.) S.Meyer, R. subangusta (Zal.) S.Meyer, Cordaites principalis Germ., Ginkgophyllum sp., Diomanophyllum sp.	СПК – 9 Florinites grandis (Lub.) Dibn., Schopfipollenites principalis Lub., Granaisporites testiculatus Lub., Schopfipollenites pyroformis Loose, Enteroriokita saetosa (Loose) S.W.B., Spinosisporites rectiscriptus Lub., Platysaccus podocarpiformis Lub., Cordaitina rugulifer (Lub.) San., C. uralensis (Lub.) San., Emtyliss caperata Lub., Palaeocycitarus sp., Lebachia sp., Pinites sp., Striatopinites sp., Podocarpites alatus (Lub.) Var.
				Brannoceras – Pastricoceras	Osawainella parathouboi-dalis – Gr. plana – Profusulinella primitiva		Seminovella carbonica		Rostaffella dolixa Man., R. mutabilis (Raus.), Osawainella plana Pot., Gr. parathouboidalis Man., Seminovella carbonica (Raus. et Reitl.), S. elegantula (Raus.), Osawainella plana Pot.		
				Bilinguites – Canoelloceras	Pseudostaffella antiqua		Pseudostaffella antiqua		Pseudostaffella antiqua (Dutk.)		
				Rotiloloceras – Rankharboceras	Rostaffella pseudostruvei R. postmosquensis – R. varvariensis		Rostaffella postmosquensis – Neoarchaediscus gregorii		Bradyina orbrostomata Raus. et Reitl., Rostaffella postmosquensis Kir., R. acutiformis Kir., Plectostaffella varvariensis (Brazhn. et Pot.), Neoarchaediscus gregorii acutiformis (Grozd. et Leb.), N. borealis (Reitl.), Globivalvulina moderata Reitl.		
				Homoceras – Hudsonoceras	Plectostaffella bogdanovkensis		Plectostaffella – Monotaxinoides suplana – Hoeigmellina rugosa	Flustularia corrugata – Spirifer bisulcatus – Inflatia uschkaraensis	Rostaffella postmosquensis Kir., R. acutiformis Kir., Neocrohas discus postrugosus (Reitl.), Seminovella elegantula (Raus.), Haplophragmoides horridus (Brazhn.), Rostaffella pseudostruvei (Raus. et Bel.), R. mosquensis Kir., R. (Rostaffellina) protvae (Raus.), Plectostaffella varvariensis (Brazhn. et Pot.), Plancoehrysalidina minima (Grozd. et Lebed.), Monotaxinoides suplana Brazhn. et Jar.	Иглиппоны: Wyalina fleuligi M'Coy, Sanguinolites plicatus Portl., Anthracosaura phillipsii (Gill.), A. salebrosa Mirr., A. texana Mirr., A. belgica (Hind).	Остракоды: Paraparchites elongatus Kotsch., Javanella kirilliaeia Kotsch., J. aximus Kotsch., Limnocythinella (?) arcuata (Beush.), L. rahmata Kummer, Darwinula Perpimitia brevirostris Beush., Acturaria sp., Bythocypris cymoda (J. et R.), Pseudocythere caepaeia Jon., Healdianella postlineaensis Kotsch., Cavellina spinosa Kotsch., Adamsea sp., Cytherella sp., Cytherella Goth., Diplotemma adiantoides Schloth., Neuropteria, Cardiocaurs, Angaropteridium.	
				Pagestovillea – Delepineoceras	Rostaffellina protvae – Hoeigmellina explicata – Monotaxinoides suplana		Loeblichia minima – Globivalvulina parva		Loeblichia minima Brazhn., Pseudoendothyra intermedia (Schlik.), Neoarchaediscus postrugosus (Reitl.), Globivalvulina parva N. Tchern.		
				Gyroglyphoceras – Gyrovenoceras	Pseudoendothyra globosa – Neoarchaediscus parvus		Rostaffellina protvae – Palaeosciropleotaxinia arctica	Konasphinctes minuta – " Spirifer" pseudotrigonalis – Fluoturaria mira	Janischewskina operculata (Raus. et Reitl.), Endothyranopsis asphaltica (Raus. et Reitl.), Pseudoendothyra angulata (Raus.), Rostaffella (Rostaffellina) protvae (Raus.), E. (E.) paraprotvae (Raus.), Palaeosciropleotchinia exotica (Vdov.), Globivalvulina parva N. Tchern.	Иглиппоны: Wyalina fleuligi M'Coy, Sanguinolites plicatus Portl., Anthracosaura phillipsii (Gill.), A. salebrosa Mirr., A. texana Mirr., A. belgica (Hind).	Остракоды: Paraparchites elongatus Kotsch., Javanella kirilliaeia Kotsch., J. aximus Kotsch., Limnocythinella (?) arcuata (Beush.), L. rahmata Kummer, Darwinula Perpimitia brevirostris Beush., Acturaria sp., Bythocypris cymoda (J. et R.), Pseudocythere caepaeia Jon., Healdianella postlineaensis Kotsch., Cavellina spinosa Kotsch., Adamsea sp., Cytherella sp., Cytherella Goth., Diplotemma adiantoides Schloth., Neuropteria, Cardiocaurs, Angaropteridium.	
					Neoarchaediscus parvus – regularis – Eoschwagerina bykovae		Neoarchaediscus postrugosus – Eoschwagerina bykovae		Konasphinctes minuta – " Spirifer" pseudotrigonalis – Fluoturaria mira		
				Hypergeoceratites – Pergamoceras	Endothyranopsis compressa – Proparamidiscus krestovnikovi		Bradyina rotula – Howchinia gibba		Proparamidiscus acuminatus Marf., Eaeschatanodiscus kisokhinsensis Marf., Neoarchaediscus regularis, Sul.		
					Endothyranopsis crassa – Eaeschatanodiscus bestubensis – Asteroarchaediscus ovoides		Endothyranopsis crassa – Howchinia gibba		Foreschia mikhailovi Dain, Foreschiella prisca Mikh., Litiotubella sp., Pseudolituotubella tenuissima, Vdov., Haplophragmella falsa Raus. et Reitl., Howchinia gibba (Moell.), Valvulinella jongi Brady, E. angusta Brazhn., Bradyina rotula, Mikhailovella cf. graciliu		
							Endothyranopsis crassa – Eaeschatanodiscus bestubensis – Asteroarchaediscus ovoides		Endothyranopsis crassa (Brady), Mikhailovella cf. graciliu (Raus.), H. nica Gan., Endothyra bradyi Mikh., Pojarkovella nibilis (Raus.), E. kosensis Sim, Bradyina rotula (Richter.), Asteroarchaediscus rugosus (Raus.), Eaeschatanodiscus bestubensis (Raus.), Neoarchaediscus parvus (Raus.), Septaxidiscus attenuatus (Marf.), Valvulinella jongi Brady.		
				Bayyinsheceras – Gomiatites	Endothyranopsis compressa – Proparamidiscus krestovnikovi		Proparamidiscus – Planocarbonoidella		Pojarkovella eriopsitis Sim.et Zub., Endothyranopsis compressa (Raus.et Reitl.), Pseudoendothyra struvii (Moell.), Valvulinella pozhiensis (Grozd.et Leb.), Proparamidiscus krestovnikovi (Raus.), Archaediscus tumidus Marf., A. elegenensis Marf.	Гастроподы : Rhinesoderma radula (Kon.), Loxonema sp., Поллециподы : Polidevcia alabamensis Mir., Sanguinolites longus Mir., Aviculopecten eskalenesis Rind.	Остракоды: Paraparchites fumdatus Besch., P.suchovi Besch., P. mandelstami Besch., Shamishaella inornata (M'Coy), Gh. subquadrata Kuster, Shamishaella docica (Teobern.), Sansabellula sansabellensis (Jones), S. cf. sansabellensis Mandl., Cloedenellina (?) schlikiensis Busch., Glyptopleura inornata Busch., G. subrectosa Busch., Gl. subelamensis Busch., Cavellina spinosa Busch., C. creatiformis (Ulrich), Bairdia subdeltoidea Busch., B. subcornuta Busch., H. subcornuta Busch..	Lepidodendropsie sigillarioides Jongs., Goth. et D., Pseudolepidodendron igniscenses (A. Anan.) V. Anan, Lepidodendron volkmannianum Sternb., L. spetzbergense Heth., Cassodendron primaevum Zal., Asterocalamites scrobiculatus (Zal (Schloth.) Zeill., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirs., Neuropteris antecedens Stur ; Diplotemma bermudense(Formis (Schloth.) Goth., Neuburgia karatauensis Radtsch..	СПК-1 Functatisporites hertschogouriensis Lub., Densosporites applicatus (Lub.) Ochurk., Lophotrocotriletes funcatus Lub., L. zantiburensiatus (Lub.) Redo, Acanthotrocotriletes semiticosus Lub., Stenozonotriletes marginulus Lub., Emphanisporites sp., Setumotriletes simplex Naum., Crassispora ignorata (Lub.) Ochurk., Leiospora verticillifer Lub., Vallatisporites decrescens Lub., Reayosporites mirabilis Lub., N. Pellosporis Lub. forma "a".
				Protocanites – Parapeltoceras	Spinoendothyra costifera – Tuberendothyra tuberculata		Palaeosciropleotaxinia – Latiendothyra turkestanica – L. latispiralis	Marginatia burlingtonensis	Palaeosciropleotaxinia tchernyshinensis (Lip.), Septaxhumanina krainica Lip., Tournayella discoidea Lip. Endothyra (Latiendothyra) latispiralis (Lip.), E. (L.) turkestanica (Reg. et Juf.), Planoendothyra compta (Schlyk.), Pl. rotata (Dain.), Cherysohinella gloniformis Lip.	Гастроподы : Rhinesoderma radula (Kon.), Mourlonia striata (Sow.), M. conica (Phill), Pseudomurchisonia sp.. Поллециподы : Polidevcia attenuata Flem., Wyalina mosaensis Ryck., Aviculopecten eskalenesis Rind, Polidevcia bellistriata Warengmensis Al.-Sad., P. stilla Mir., Grammysioidea wellerisides (Teobern.), Miocardia grandis Mir., Sanguinolites longus Mir..	Остракоды : Aparchites pistrakes Tschig., Microcheilinella postert Tschig., M.egorovi Tschig., M. angusta Tschig., Healdia inferna Tschn., Healdianella lisovensis Tschig., Bairdia daedala Tschig., B. bachmatjevkiensis Tschig., B. submongolensis Busch., Bolbozygella pigmaea Tschig., Acratina lucens Tschig.. Конхостраки : Gnathodus semiglaber Bisch., Gn. pseudosemiglaber (Th. et Fell), Gn. cumsiformis Bisch..		
					Cherysohinella gloniformis				Cherysohinella gloniformis (Lip.), Ch. subrotunda (Malakh.)		
				Protocanites – Gattendorfia	Bisphaera malevkensis – Earlandia minima		Bisphaera malevkensis – Earlandia minima	Mesoplica kassini – Marginatia ferugloensis	Earlandia aljutovica (Reitl.), Parathurammina tuberculata Lip., Cribrospharoides ovalis Pojark., Parcaliglecilla antropovi Lip., Auroria fergancensis Pojark., Bisphaera malevkensis Bir., B. oligogans Viss., Septaglospiralella primeva (Raus.), Quasiendothyra kosovensis Leb. gloniformis Reitl.	Иглиппоны: Spinulitesta concentrica (Hall), Mesoplica kassini (Mel.), Ovatia lasvicosta (White), Marginatia ferugloensis (Well.), Cyrtospirifer aitkinicus (Eat.), Syringospirifer kansasensis Cragin., Unispirifer insertus (Hall), Brachythyrin peculiaris Shum.,Syrmintex cooperensis (Cowell.), Cleiothyridina sura Mal.	Остракоды: Shishaella sussoteri Busch., Moorites kassini Busch., Cryptocypris subgiberose Busch.,Microcosmella extra Busch., M. karagandensis Busch., Acutiangulata rotunda Busch., A. insolcensis Busch., Microchilinella dubia Busch., M. subsequata Busch., M. inaequalis Busch., M. saturn Busch., Saschikirra kazachstanica Busch., B. egregia Busch., Praspilatina trumcatiformis Busch., Fr. kazachstanica Busch., Tetralecora (Decratoria) recta Busch., Acratia spinifera Busch.. Конхостраки : Gnathodus typicus Cooper, Siphonodella isosticha (Cooper), S. duplicata (Br. et M.), S.cooperi Hass, Polygnathus inornatus rectorius Br. et M., P. pectus Druce, P. communis Cooper, Pseudopolygnathus primus Br. et M..		

ДОЛОТСКАЯНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Таблица 11. Лист 2.

ВЕРХНЕКАРАГАНДИНСКАЯ ПОДСВИТА

КАРАГАНДИНСКИЙ

4

ШАХАНСКАЯ СВИТА

Аргиллиты, алевролиты, песчаники, конгломераты.
Pseudestheria cf. cebennensis (Gr'Eury), Ps. simoniformis Mir., Ps. plicifera Rayn., Monoleiolophus unicostatus (Rayn.), M. rectus Zasp., Hemicycloleaia tentekensis Mir., H. basntschiana (Rayn.); Darwinula nova Busch., D. tentekensis Busch., D. clara Resch.; Calamites undulatus Sternb., Paracalamites frigidus Neub., Angaridium potaminii (Schmal.) Zal., Artisia approximata (Brongn.) Corda
СПК 9. 350 м

ТЕНТЕКСКАЯ СВИТА

Аргиллиты, алевролиты, песчаники, гравелиты, конгломераты, пласты углей.
Monoleiolophus unicostatus (Rayn.), Kaltanleaia cf. magna Mir.; Darwinula olara Resch., D. aperta Busch., D. convexa Busch.; Lepidodendron kirghizicum Zal., Caenodendron primaevum Zal., Mesocalamites, Calamites, Hepaticites metzgerioides Walton, Angaridium potaminii (Schm.), Neuropteris, Cardioneura.
СПК 8. 430–510 м

ДОЛИНСКАЯ СВИТА

Аргиллиты, алевролиты, песчаники, пласты углей.
Pseudestheria flexuosa Zasp., Ps. cf. cebennensis (Gr.' Eury), Sibirioleaia cf. haynesi (Rayn.); Darwinula perfecta Busch., D. extenta Busch., D. certa Busch., D. solida Busch., D. dolinskae Busch.; Hepaticites metzgerioides Walton, Lepidodendron kirghizicum Zal., Caenodendron primaevum Zal., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirn., Calamites cistii Brongn., C. undulatus Sternb., Remaultia gracilis (Brongn.), Zeill., Neuropteris, Cardioneura. СПК 7.

НАДКАРАГАНДИНСКАЯ СВИТА

Аргиллиты, алевролиты, песчаники, прослои углей.
Pseudestheria nana Zasp., Ps. carboniferous Mir., Lioestheria tatelaniformis Mir., L. tenuis Zasp.; Hepaticites metzgerioides Walton, Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Pothocites major Hartung, Remaultia gracilis Brongn., Rhodea subpetiolata (N.Pot.) Goth., Diplotmema adiantoides (Schloch.) Goth., Neuropteris, Cardioneura.
СПК 6. 570–650 м

КАРАГАНДИНСКАЯ СВИТА

Аргиллиты, алевролиты, песчаники, известняки, пласты углей.
Lingula parallela Phill., Orbiculoides nitida Phill., Anaplopsis subcarinata (Girty), Fluctuaria undata (Defr.), Ovatia jagovkini (Mal.); Posidonia becheri Br., Grammysioidea alleriodes (Desh.), Sanguinolites mariannae Mir., S. calcatus Mir., S. volkovae Mir., Anthracosanta phillipsii (Will.), A. tenuis Br. et Tr. (a. simonali Mir.), A. karagandensis Mir., A. tschurubaiensis Mir.; Mourlonia plicifera (Kon.), Eufemites kukentalii (Fred.); Paraparchites karagandensis Busch., Chamishaella inornata (M'Coy), Glyptopleura expressa Busch., Cavellina ovatiformis (Ulrich.); Monoleiolophus nodosus Zasp., Kaltanleaia pruvosti (Rayn.), Mimoleaia ex gr. tricarinata (M. et W.), Lioestheria sp.
Флора средне-верхнекарагандинской подсвиты: Lepidodendron kirghizicum Zal., Caenodendron primaevum Zal., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites cistiformis Stur (Hirn.), Calamites suckowii Brongn., Pothocites zalor Hartung, Diplotmema adiantoides Schloth., Alloiopteris coralloides Gutbier, Remaultia gracilis (Brongn.), Neuropteris, Cardioneura.
Флора нижнекарагандинской подсвиты: Lepidodendron kirghizicum Zal., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirn, Neuburgia karatauensis Radtsch.
СПК 3,4,5. 630–800 м

АШЛЯРИКСКАЯ СВИТА

Аргиллиты, алевролиты, песчаники, известняки, пласты углей.
Lingula squamiformis Phill., Orbiculoides keokuk Girty, Orthotetes keokuk Hall, Chonetes ascilla, Sch. Ch. wysotzkii Nal., Buxtonia dengisi (Nal.), Dictyoclostus deruptus (Rom.), Camarotoechia laeta Kon., Spirifer asshlariki Sim., Sp. akkuduki Sin., Verkhotomia plena (Hall), Composita subundata (Hall); Polidevcia attenuata (Plen.), P. martinae (Amitr.), Myalina mosesmis Ryck., Aviculopecten eskdalensis Hind, Sanguinolites karagandensis Mir.; Rhinecoderma radula (Kon.), Mourlonia striata (Sow.); Chamishaella inornata (M'Coy), Ch. subcobricata (Kunth.), Janischewskia subkiconata Busch., Glyptopleura incerta Busch.; Pseudolepidodendron igrischense (A.Anan.), V.Anan, Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirn., Diplotmema bermudensiformis (Schloth.) Goeban., Neuropteris antecedens Stur СПК 2. 500–600 м

АККУДУКСКАЯ СВИТА

Аргиллиты, алевролиты, известковистые песчаники с прослоями туфов и туффитов в нижней части и углистых пород – в верхней, кремнисто-глинистые конкреции.
Lingula tytillioides Sow., Chonetes wysotzkii Nal., Verkhotomia plena (Hall); Rhinecoderma radula (Kon.); Gonioloboceras asiaticum (Libr.), Muensteroceras kasachstanicum Libr., M. scotum Libr. СПК I. 500–700 м

РУСАКОВСКАЯ СВИТА

Известняки глинистые окремнелые, органогенные, мергели.
Pliocochonetes kinghiricus (Nal.), Marginatia burlingtonensis (Hall), Verkhotomia plena (Hall), Imbrexia forbesi (N. et Pr.), Spirifer grimesi Hall, Rotasia subtrigona (M. et W.)
25–80 м

КАССИНСКАЯ СВИТА

Известняки, мергели.
Mesoplica kassini (Nal.), Ovatia laevicosta (White), Marginatia fernglenensis (Well.), Cyrtospirifer sibiricus (Leb.), Torynifer cooperensis (Swall.)
50–200 м

СИМОРИНСКАЯ СВИТА

5

Песчаники, алевролиты, прослои аргиллитов, линзы и прослои карбонатизированных пород.
Hepaticites metzgerioides Walton, Adiantites sp., Neuropteris sp., Cardioneura sp., Angarogrpteridium sp., Tetragonocarpus ellipticus Oshurk.
СПК 8. 100 м

КОРКУНКОЛЬСКАЯ СВИТА

Пестроцветные аргиллиты, алевролиты, песчаники, конгломераты.
Pseudestheria cf. similis Mir., Ps. tenuis Zasp., Ps. davsoni (Jon.), Ps. ampla Zasp., Ps. cf. simoni (Pruv.), Ps. ex gr. cebennensis (Gr. Eury), Ps.gigantea (Mir.), Sibirioleaia barroisi (Rayn.), Lioestheria striatiformis Mir., Darwinula cf. pseudorankiniana Busch., D. apta Busch., D. derupta Busch., D. triangula Busch., D. extenta Busch., D. dolinskae Busch., D. cf. forschi Palat., D. ingala Resch.; Hepaticites metzgerioides Walton, Lepidodendron pseudolycopodioides Gog., L. cf. kirghizicum Zal., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirn., Calamites suckowii Brongn., Lepidocarpon bohdanowiczii (Boehen) Chaloner, Cordaicarpus baranovii Kovb.
СПК 6,7. 500–600 м

САРЫАДЫРСКАЯ СВИТА

Алевролиты, аргиллиты, углистые аргиллиты, песчаники, мощные пласты углей.
Anthracosanta cf. phillipsii (Will.), A.semirovae Mir., A.imaratus Ser., A.(?) cf. kurdjukovi Mir.; Darwinula sp.; Pseudestheria sp.ind., Mimoleaia sp.; Hepaticites sp., Lepidodendron kirghizicum Zal., Bothrodendron sp., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirn., Calamites suckowii Brongn., Neuropteris sp., Neurocardiopteris sp., Hexagonocarpus sibiricus Radtsch., Cyclospermum ovatum Nov., Tetragonocarpus palibiniiNov.
СПК 3,4,5. 180–450 м

АШЛЯРИКСКАЯ СВИТА

Песчаники, алевролиты и аргиллиты, прослои известняков. В верхней части – угольный пласт.
Streptorhynchus ruginosum (H. et Cl.), Rugosochonetes nalivkini eaguus Aks., Pliocochonetes (?) nalivkiniformis Aks., Buxtonia dengisi (Nal.), Dictyoclostus deruptus (Rom.), Camarotoechia laeta Kon., Spirifer asshlariki Sin., Sp. akkudaki Sin., Verkhotomia plena (Hall), Composita subundata (Hall); Polidevcia attenuata (Plen.), P. martinae (Amitr.), Myalina mosesmis Ryck., Aviculopecten eskdalensis Hind, Sanguinolites karagandensis Mir.; Rhinecoderma radula (Kon.), Mourlonia striata (Sow.); Chamishaella inornata (M'Coy), Ch. subcobricata (Kunth.), Janischewskia subkiconata Busch., Glyptopleura incerta Busch.; Pseudolepidodendron igrischense (A.Anan.), V.Anan, Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirn., Diplotmema bermudensiformis (Schloth.) Goeban., Neuropteris antecedens Stur СПК 2. 250–300 м

АККУДУКСКАЯ СВИТА

Известковистые песчаники и алевролиты.
100 м

РУСАКОВСКАЯ СВИТА

Известняки, известковистые песчаники, мергели.
Chonetes ex gr. ischimicus Nal., Pliocochonetes kinghiricus (Nal.), Avonia cf. minima Tole., Marginatia burlingtonensis (Hall), Fusella tornacensis (Kon.), Spirifer baiani Nal., Rotaia subtrigona (M. et W.); Paraparchites rarus Tschig., Bairdiocypris qumsieloogata Busch., B. gigantea Busch., Carbonita oblongiformis Busch., C. tropica Busch. 200 м

КАССИНСКАЯ СВИТА

Известняки органогенные, участками-доломитизированные.
Pliocochonetes glenparcensis (Well.), Mesoplica kassini (Nal.), Cyrtospirifer sibiricus (Leb.); Bisphaera elegans Vis., Septaglomospiranella compressa Lip.; Moorites abyschewaensis Busch., M. cf. Mirus Busch., Joungiella alveolata Sam. et Sm., Bairdia cf. sinceza Busch., B. cornuta Busch.
40–100 м

СИМОРИНСКАЯ СВИТА

НИЖНЯЯ ПОДСВИТА

Н И Ж Н Я Я

Р

Н С К А Я

ПРИИШИМСКИЙ

Каркаинтасский, Карьевский

3

КИРЕЙСКАЯ СВИТА

Переслаивание красноцветных и сероцветных /внизу/ аргиллитов, алевролитов, песчаников полимиктовых, с прослоями вулканомиктовых. Внизу – гравелиты, конгломераты, прослои комковатых пелитоморфных известняков.
270–400 м

Пестроцветные песчаники, прослои окремненных известняков. Necochaediscus postrugosum (Reitl.), Eostaffella minuta Pot., Globivalvulina moderata Reitl., Spirifer bisulcatus Sow., Chonetites costatus Litv., Ch. djamanicus Litv., Neospirifer virgatus Litv. до 100 м

Комковатовидные известняки, прослои алевролитов, известковистых песчаников, аргиллитов. Endothyranopsis aff. crassa (Brady), Eostaffella ovalis Reitl., E. (Eostaffellina) protvae (Raus.), Plectostaffella varvariensis (Brazhn. et Pot.), Necochaediscus regularis (Sul.), Eosigmoilina sp., Globivalvulina parva M. Scherm, Howchinia gibba longa (Brazhn.), Litostrotvon portlocki E.R., Cystophyllum jagovkini Gor., Antiquatonia hindi (M.-W.), Productus concinnus Sow., Giganto-productus latissimus (Sow.), G. rectestrius (Grob.) 300 м

Песчаники, алевролиты, прослои органогенно-обломочных известняков. Pseudoasmodiscus volgensis (Raus.), Endothyra bradyi Mikh., Endothyranopsis crassa (Brady), Asteroarchaediscus rugosus (Raus.), Kasachstanodiscus bestubensis (Marf.), Pugilua pugilis (Phill.), Bosarginiferа minuta (M-W.), Paragoniatites newsomi Smith., Endolobus asiaticus Litv. 550 м

Детритовые известняки, песчаники, прослои голубовато-зеленых аргиллитов. Omphalotis minima (Raus. et Reitl.), Endothyranopsis cf. compressa (Raus. et Reitl.), Asmarchaediscus primaevus (Pron.), Am. kaskalensis (Marf.), Planoarchaediscus krestovnikovi (Raus.), Productus productus Mart., Antiquatonia kasachstanica Litv. 30–150 м

ИШИМСКАЯ СВИТА

Желто-бурые спонголиты, грубозернистые известковые песчаники, мергели. Nematopora turkestanica Nikif., Polypora spinodata Ulr., Dictyoclostus deruptus (Rom.), D. ischimicus Litv., Chonetes ischimicus Nal., Verkhotomia cf. plena (Hall), Spirifer kasachstanensis Sis. до 200 м

РУСАКОВСКАЯ СВИТА

Коралловo-мшанковые известняки с жеваками кремней.
Diphyphyllum kirgisonse Goreky, Siphonophyllia cylindrica (Scoul.), Lithostrotion prisscus Il., Penestella multispinosa Nikif., F. cesteriensis Ulr., Marginatia burlingtonensis (Hall), Spirifer baiani Nal., Pliocochonetes kinghirica Nal. 270 м

КАССИНСКАЯ СВИТА

Известняки, доломиты, желваки кремней, прослои кремнистых алевролитов. Earlandia minima (Bir.), E. elegans (Raus. et Reitl.), Bisphaera malevkensis Bir., Paratharammina tuberculata Lip., Eochernyshinella sp., Marginatia ferngle-nensis (Well.), 120–300 м

D_3fm

ВЕРХНЕКАРАГАНДИНСКАЯ ПОДСВИТА

ЖЕЗДИНСКИЙ

1

ДЖЕЗКАЗГАНСКАЯ СВИТА

Песчаники, алевролиты, аргиллиты, линзы конгломератов и известняков.
СПК IO.
360–630 м

ТАСКУДУКСКАЯ СВИТА

Пестроцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослои конгломератов, известняков, кремнистых туффитов. Archaediscus baschkirikus Krest. et Teodor., Arch. ex gr. rugosus Raym., Plectogyra ex gr. bradyi Mikh., Donezella, Darvinula pseudorankiniana Busch., D. prima Busch., D. parenta Busch., D. triangula Busch., D. diffusa Busch., D. derupta Busch., D. dolinskae Busch., D. extenta Busch., D. megala Resch., D. exepta Resch., D. discriminata Resch., D. formosa Resch., D. domratschevi Resch., СПК 6,7.
90 – 700 м

ЯТОВКИНСКАЯ СВИТА

Песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослои органогенно-обломочных известняков. Archaediscus primaevus (Pron.), Am. ovalis (Reitl. et Marf.), Am. kuzirlensis (Marf.), Planoarchaediscus spirillinoides (Raus.), Propermodiscus krestovnikovi (Raus.), Archaediscus rugosus Marf., Orthotetes keokuk Hall, Bohemoconchus punctatus Mart., Ovatia jagovkini (Nal.), Productus productus Mart., Pugilus crawfordsvillensis (Well.), Spirifer kasachstanensis Sis., Sp. logani Hall, Chamishaella subcobricata (Munst.), Paraparchites karagandensis Busch., Microcheilinella subcorbulodes (J. et K.), Cavellina recta (J., E. et Br.)
340 – 500 м

ИШИМСКАЯ СВИТА

Песчаники известковистые, известняки, аргиллиты. Palaespiroplectammina diversa Lip., Chernyshinella (Eocherynshinella) cf. crassitexa Lip., Chonetes wysotzkii Nal., Ch. asshlariki Sim., Rugosochonetes nalivkini (Mon.), Buxtonia dengisi (Nal.), Dictyoclostus deruptus (Rom.), D. karagandensis (Sim.), Verkhotomia plena (Hall), Brachythyris atbasarica Nal., Athyris lamellosa L'Ev., Caninia spumosa Gorsky, Gnathodus texanus Koundy.
400 м

РУСАКОВСКАЯ СВИТА

Окремненные известняки, мергели, аргиллиты. Endothyra (Latiendothyra) (Lip.), Chernyshinella (Eocherynshinella) oldae Gr. et Leb., Ch. (Eoch.) crassitexa Lip., Ch. (Birectochernyshinella) sp., Leptagonia analoga (Phill.) Pliocochonetes kinghiricus (Nal.), Marginatia burlingtonensis (Hall), Imbrexia forbesi (N. et Pr), Rotaia subtrigona (M.-W.), Athyris lamellosa L'Ev., Syringopora reticulata Gold., Penestella lisbata Foerst., P. narinica Nik., Dichotrypa cf. tuberica Nik., Gnathodus semiglaber Bisch., Gn. pseudosemiglaber (Th. et Fell.), Gn. cuneiformis Bisch.
80–540 м

КАССИНСКАЯ СВИТА

Известняки, известковистые песчаники. Earlandia aljutovica (Reitl.), Bisphaera malevkensis Bir., B. elegans Viss., Septaglomospiranella primaeva (Raus.), Quasiendothyra glomiformis Reitl., Rugosochonetes (?) ornatus (Schum.), Mesoplica kassini (Nal.), Ovatia laevicosta (White)? Marginatia feroglenensis (Well.), Cyrtospirifer sibiricus (Leb.), Mucrospirifer roemerianus (Kon.), Unispirifer incertus (Hall), Gnathodus typicus Cooper, Siphonodella isoetica (Cooper), S. duplicata (Br. et M.).
Внизу – Polignathus parapetus Druce, P. toxophorus Cooper, Pseudopolignathus primus Br. et M.
70–250 м

СИМОРИНСКАЯ СВИТА

ЖЕЗДИНСКИЙ – КЫПШАКСКИЙ

2

ВЛАДИМИРОВСКАЯ СВИТА

Пестроцветные песчаники, конгломераты, гравелиты, туффиты.
Darwinula subextenta Busch., D. cf. nova Busch.; Pseudestheria tenella (Jord.), Ps. cebennensis (Gr' Eury), Ps. simoni (Pruv.); Calamites suckowii Brongn., C. cistii Brongn., C. undulatus Sternb., C. carinatus Sternb., C. gigas Sternb., Paracalamites frigidus Neub., P. sizilis Zal., Rufloria theodorii (Tschirk. et Zal.) S. Meyen, R. subangusta (Zal.) S. Meyen, Cordaites latifolius (Neub.) S. Meyen.
СПК IO.
300–1000 м

КИРЕЙСКАЯ СВИТА

Пестроцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослои порфировидных известняков, туфов, туффитов.
Darwinula pseudorankiniana Busch., D. prima Busch., D. bona Busch., D. turgida Busch.; Pseudestheria longula Zasp., Ps. carboniferous Mir., Lioestheria cf. striatiformis Mir., Cornia atbasarica Zhig., Sibirioleaia cf. barroisei Rayn.; Lepidodendron kirghiziсum Zal., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirn., Calamites cistii Brongn., C. suckowii Brongn., C. schutzeiformis Kidst. et Jonga., C. cruciatus Sternb., Paracalamites planiusculus Gog., Radicites columnaris (Artis) Zeill., Palmatopteris furcata (Brongn.) H. Pot., Artisia approximata (Brongn.) Corda
СПК: 6,7 290–900 м

ТАСКУДУКСКАЯ СВИТА

Песчаники известковистые, известняки. Bolivina kirgisica Mikh., Archaediscus ovalis (Reitl. et Marf.), Planoarchaediscus spirillinoides (Raus.), Archaediscus karreri Brady, Propermodiscus krestovnikovi (Raus.), Lingula squamiformis Phill., Orbiculoides nitida Phill., Rugosochonetes nalivkini Mon., R. kipschakensis Aks., Avonia bulla Aks., Echinocochonetes punctatus (Mart.), Ovatia jagovkini (Nal.), Productus productus Mart., Gigantoproductus sodoratus Schw., Polidevcia attenuata (Plen.), P. stella Mitr., Myalina aff. mosesmis Ryck., Monoleiolophus concha (Kon.), Pseudolepidodendron igrischense (A. Anan.) V. Anan., Lepidodendron kirghizicum Zal., Mesocalamites cistiformis (Stur.) Hirn., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirn., Neuburgia karatauensis Radtsch. 150–500 м

ЯТОВКИНСКАЯ СВИТА

Песчаники, алевролиты, аргиллиты, известняки. Волнисто-горизонтальные известняки с маломощными кремнями, Bectocornispira sp., Asmarchaediscus ovalis (Reitl. et Marf.), Planoarchaediscus spirillinoides (Raus.), Archaediscus karreri Brady, Propermodiscus krestovnikovi (Raus.), Lingula squamiformis Phill., Orbiculoides nitida Phill., Rugosochonetes nalivkini Mon., R. kipschakensis Aks., Avonia bulla Aks., Echinocochonetes punctatus (Mart.), Ovatia jagovkini (Nal.), Gigantoproductus sodoratus Schw., Polidevcia attenuata (Plen.), P. stella Mitr., Myalina aff. mosesmis Ryck., Monoleiolophus concha (Kon.), Pseudolepidodendron igrischense (A. Anan.) V. Anan., Lepidodendron kirghizicum Zal., Mesocalamites cistiformis (Stur.) Hirn., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirn., Neuburgia karatauensis Radtsch.
150–500 м

ИШИМСКАЯ СВИТА

Аргиллиты, алевролиты, песчаники, известняки, спонголиты. Выделяются две подсвиты с глауконитовыми песчаниками в основании верхней. Chernyshinella sp., Ecendothyranopsis sp., Pseudoasmodiscus priscus (Raus.), Tetrataxis minima Lee et Chen., Rhipidomella aichelini Eveil., Orthotetes krokuk Hall, Rugosochonetes nalivkini (Mon.), Chonetes wysotzkii Nal., Buxtonia dengisi (Nal.), Dictyoclostus deruptus (Rom.), D. karagandensis (Sim.), Polidevcia attenuata (Plen.), Sanguinolites longus Mir.
40–340 м

РУСАКОВСКАЯ СВИТА

Мергели, алевролиты и аргиллиты известковистые, редко – песчаники, спикуловые аргиллиты и известняки. Earlandia moderata (Mal.), Chernyshinella glomiformis (Lip.), Septaglomospiranella primaeva (Raus.), Rugosochonetes hardrenensis (Phill.), Pliocochonetes kinghiricus (Nal.), Marginatia burlingtonensis (Hall), Tolmatschoffia viminalis (White), Verkhotomia plena (Hall), Fusella tornacensis (Hall), F. incertus (Hall), Imbrexis forbesi (N. et Pr.), Spirifer grimesi Hall, Brachythyris suborbicularis Hall, Tylothyris laminosus (Mc'Coy), Athyris lamellosa L'Ev..
130 – 420 м

КАССИНСКАЯ СВИТА

Известняки, известковистые алевролиты, аргиллиты, песчаники. Редко спикуловые известняки. Earlandia elegans (Raus. et Reitl.), E. minima (Bir), Bisphaera malevkensis Bir., B. irregularis Bir., B. elegans Viss., Cribrospharoides ovalis Pojark., Eochernyshinella sp., Quasiendothyra glomiferis Reitl., Septoglomospiranella (Rechoseptoglomospiranella) sp., Leptaona analoga (Phill.) Spinulicosta concentrica (Hall), Mesoplica kassini (Nal.), Pleurotomaria sp., Cypricardinia bistriata (Portl.), Shishaella muensteri Busch., Microcheilinella inaequalis Busch., M. extuberata Sam. et Sm., M. excica Busch., Bairdia vera Busch., Siphonodella cooperi Hass, Polygnathys parapetus Druce, P. inornatus rostratus Br. et Mehl.
60 – 225 м

СИМОРИНСКАЯ СВИТА

D_2, D_3

СПИСКАЯ СВИТА

Песчаники, алевролиты, в верхней части-редко с прослоем мергелей.
0–120 м

Таблица 11. Лист 3.

С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К А Я К О Л О Н К А

Система	Отдел	Ярус	Западно-Прибалхашская структурно-фациальная зона	Центрально-Казахстанская структурно-фациальная зона		
			Западно-Прибалхашский	Жаильминский	Акжал – Аксорański	Успенский
			6	7	8	9	10	11	12
Палеогеновая	Нижний								
Меловая	Верхний								
	Нижний								
Юрская	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Триасовая	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Пермская	Верхний								
	Нижний								
Каменноугольная	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Девонская	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Силурийская	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Ордовикская	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Кембрийская	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Докембрийская									

Система	Отдел	Ярус	Центрально-Казахстанская структурно-фациальная зона						
			Успенский	Жаильминский		Центрально-Казахстанская структурно-фациальная зона			
				Жаильминский	Котырасанский				
			12	13	14				
Палеогеновая	Нижний								
Меловая	Верхний								
	Нижний								
Юрская	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Триасовая	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Пермская	Верхний								
	Нижний								
Каменноугольная	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Девонская	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Силурийская	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Ордовикская	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Кембрийская	Верхний								
	Средний								
	Нижний								
Докембрийская									

Борлы – Экибастузский

Акшийская свита

Песчаники, прослои алевролитов и конгломератов, прослои углей.
Darwinula subextensa Busch., D. certa Busch., D. subsalpellus Busch., D. pectoeta Busch., D. octenta Busch.; Pseudoestheria cebenensis (Gr'Eury), Kaltanlella regiebertei (Ernst.), Naumjovioleia beneteschiana (Beyr.), N. ingens (Mor.), Lepidodendron kirghisicum Zal., Artisia approximata (Brongn.),Cordaites, Cordaites (?) sp., Calamites schuteiformis Kidst. et Jongs., Neuropteris heterophylla Brongn. СПК 8. 75-265 м

Карабидаикская свита

Аргиллиты, алевролиты, песчаники, маломощные пласты углей.
Mizaella sp., Anthracocaseta karagandaensis Mir., A. tschurbulensis Mir., Anodontium Zet.; Darwinula sp.; Liocaetheria strialiformis Mir., L. cf. tyumis Zasp., Pseudoestheria longula Zasp., Ps. subpliciferu Zasp., Ps. samoilovoidi Mir., Ps. tschurbulensis Mir., Ps. karagandaensis Mir.; Naumjovioleia beneteschiana (Beyr.), Lepidodendron angarense Schmalh., Lepidodendron cf. obovatum Schmalh., Lepidodendron cf. cistiformis (Stur) Hirn., Calamites suckowii Brongn., C. cistii Brongn., Alloiopteris coralloides (Gutb.),M. Pop., Rhacolitis grandifolia (Brongn.) Zeill., Palmatopteris spinosa (Goepp.) Nov., СПК 7,8. 110-800 м

Экибастузская свита

Аргиллиты, алевролиты, песчаники, мощные пласты углей, вмещение туфы.
Anthracomanta phillipsii (Phill.), a. alabaensis Mir.; Parasparchites sandelstani Bosch., P. fundatus Bosch., P. suchovi Bosch., Glyptopleura kassahstanica Bosch.; Pseudoestheria sp., Liocetheria sp.
Флора /верхи разреза/: Tomiodendron tetragonum Gorelova, Angarodendron tetragonum (Chachl.) Radck., Lepidodendron kirghisicum Zal., L. pseudolycopodioides Geg., Protocalamostachys ekibastuzicum Geg., Neuburgia karatauensis Radtsch., Abacanilicum ekibastuzicum Osburc., Neuroradiotopteris bergmanii Geg.

Флора /низы разреза/: Lepidodendron kirghisicum Zal., Asterocalamites scrobiculatus (Schlotch.) Zeill., Pothocites sp., Cyperites fungiformis Geg. СПК 3,4,5. 350-500 м

Акбулакская свита

Песчаники, алевролиты, известняки, прослои аргиллитов и пласты углей в верхней части.
Orthotetes keokuk Hall, Chonetes wyssotzkii Nal., Rugosochonetes salivinii Mcn., Buxtonia dengizi (Nal.), Marginatia mesabovi (Litv.), Dictyoclostus derupius (Eichw.), Verchotonia plena (Hall), Spirifer balani Nal.; Polidevcia ballistrata Sarapulenovia Al.-Sad., Pseudomia beaberi Mr., Nyalina sp., Cosmarcyodus wellschiades (Trochim.); Chaetohaella cf. incurvata (M'Coy); Jeungiella navicula Poen., Kloedenelitina (?) aschiaritkiensis Bunch., Carvallina ovatiformis Bunch., C. cf. attenuata (J. et K.), Healdianella subconcola Poen. СПК 2. 300 м

Урсаевская свита

Известняки органогенные, мергели, песчаники.
Marginatia burlingtonensis (Hall), Tylothyris laminosa (M' Coy), Torynifer pseudolineatus (Hall), Rotaia subtrigona (M.-W.)

70 м

Кассинская свита

Известняки, песчаниковое известковистое.
Spinulicosta compestrica (Hall), Ovatia laevicosta (White), Marginatia ferugineosis (Hall.), Spirifer kaseŕek Nal.; Rectisphaera pandorcea Reitl., Vioiscosphaera acualida Astr., Archaeocidaris minima Sal.

125 м

Сибирская свита

Pz$_{1-2}$

Коксевигирский

Акшийская свита

Красноцветные и буровато-серые песчаники, гравелиты, алевролиты, прослои конгломератов особенно в нижней части.

400-500 м

Карабидаикская свита

Алевролиты буровато-серые, пестроцветные, серые песчаники и аргиллиты.

350-650 м

Экибастузская свита

Алевролиты, песчаники, аргиллиты зеленовато-серые, серые и темно-серые, прослои буровато-серых алевролитов и углистых пород в нижней части.
Lingula equamiformis Phill, Orbiculoidea nitida Phill., Chonetes ex gr. lachiniana Nal., Rugosochonetes aff. lagunaeiana Kon., R. kipchakensis Abr., Pugilus crawfordsvillensis (Wall.), Echinoconchus cf. punctatus (Mart.), Ovatia Zagovkini (Nal.), Fluctuaria undata (Defr.), Composita subquadrata (Hall), Spirifer kasachstanensis Sim.; Aviculopecten ashlaiensis Rhd.,Polidevcia martinsae (Dmitr.), Myalina accessis Kyuk., Edmondia sulcata Phill., Crurispiropsis wallerioides Teodori., Sanguinolites karagandaensis Mir., S. calculus Mir., Antharcocaseta (?) sp. ind., Mourlonia sp., Rhinodesma radula (Kon.), Bellerophon sp., Loxonema sp.; Cardiolaevus microphylla Radtsch., Knorria sp.

Алевролиты и песчаники серые и зеленовато-серые.
Posidonia becheri Bronn.

200 м

Известняки органогенно-детритовые, окремнелые, серые, красновато-бурые.
Marginatia kinghirica Litv., M. djidessia (Nal.), Fusella? hasean (Nal.)

50 м

Урсаковская свита

Известняки органогенно-детритовые, окремнелые, мергели окремнелые.
Marginatia burlingtonensis (Hall), Rotaia subtrigona (M.-W.), Fusella? hasean (Nal.), Tylothyris laminosa (M.' Coy).

170 м

Мергели, известняки серые, участками доломитизированные и окремнелые.
Leptaxaella aaaloga (Phill.), Pleurochonetes (?) ornatus (Schumb.), Pl. kidgelliana (Wal.), Ovatia laevicosta (White), Marginatia burlingtonensis (Hall), Fusella hasean (Nal.), F. incertus (Hall), Rotala subtrigona (M.-W.).

70-180 м

Кассинская свита

Известняки серые тонкозернистые с конкрециями темно-серых кремней, изредка – известняки органогенные светло-серые.
Leptagonia normalis Sim., Spinulicosta concentrica (Hall), Spirifer pagowzi Sim.,Fusella cf. incertus (Hall); Stegacholus sp. gr. acuilastus Br. et M., Polignathus communis Br. et M.

140-160 м

Сибирская свита

Приатасуйский

Акшийская свита

Карабидаикская свита

Экибастузская свита

Урсаковская свита

Кассинская свита

Сибирская свита

Западно-Прибалхашский

Акшийская свита

Карабидаикская свита

Песчаники серые и зеленовато-серые, алевролиты и аргиллиты углистые.
Posidonia becheri Bronn., Posidoniella venusta (Sow.); Lepidodendron kirghisicum Zal., Asterocalamites cf. scrobiculatus (Schloth.) Zeill.

1200 м

Угленосные аргиллиты и алевролиты, прослои песчаников.
Pleurotomaria sp., Posidonia sp.

900 м

Урсаковская свита

Известняки органогенно-детритовые сильно
и серые.
Leptagonia analoga (Phill.),Pleurochonetes kirghisicus (Zal.),Chonetes lachiniana (Nal.), Ovatia cf. laevicosta (White), Fusella? cf. gr. tornacensis (Kon.), Spirifer cf. nikssimianensis Semil., Neochoristites aff. roemerianus (Kon.), Tylothyris ex gr. laminosa (M'Coy); Gastropoda ex. gr. Bischoff's, G. testudinea Bounds, "Pleurotomaria" stachitzi" Br. et M.

500 м

Кассинская свита

Известняки серые органогенно-детритовые,
аргиллиты и алевролиты известковистые се-
рые и зеленовато-серые.
Mesoplica kassini (Nal.), Ovatia laevicosta (White), Cyrtocrispifer sibiricus (Lob.), Spirifer kasak Nal., Neochoristites roemerianus (Kon.), Brachythyris pseudiaris Gohim., Br. globosa Sim.; Phillipsia kassini Web.; Neopolignathus communis (Br. et M.)

190 м

Сибирская свита

Нижняя подсвита

Б. конгломер.
Fenestella martinae Trachm.; Asterocalamites cancellatus Trachm.; Ar. ex gr. Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill.; Lepidodendron cf. obovatum Schmalh.; Cordaites sp.; Sphenophyllum sp.; Neuropteris sp.;

Таблица 11. Лист 4.

АЛТАЙСКАЯ ГОРНАЯ ОБЛАСТЬ

ФАЦИИ

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
	СЕВЕРО-ТОКРАУСКИЙ	ПРИЧИНГИНСКИЙ	КОТАНЭМЕЛЬСКИЙ	КАЛДЖАКЭЛЬСКИЙ	ЧЕРЕПОВСКИЙ	СЕВЕРО-ЧУЙСКИЙ	КАТАНБУЛАК-САЯКСКИЙ	САЯКСКИЙ
	АНГАС-ТАЙЛЮГЕМСКИЙ		КИКУТАЙСКИЙ	ТАСТЫАСКИЙ	АКТОГАЙСКИЙ	КУРАЙСКИЙ	КАРАКОЛЬСКИЙ	МАКАНЧИНСКИЙ г. АРКАЛЫ	КАТАНБУЛАКСКИЙ	САЯКСКИЙ
	I5	I6	I7	I8	I9		I9		20	

I5 — СЕВЕРО-ТОКРАУСКИЙ / АНГАС-ТАЙЛЮГЕМСКИЙ

КОЛДАРСКАЯ СВИТА
Светлоокрашенные, серые, лиловые, желтые, риолитовые туфы, автокластические брекчии с окремнением кварц. фельзитовые, кремнистые лавы, агломераты, туффиты, туфопесчаники, мергели – известняки, аргиллиты. /Аркарлы, Ак-сунжар, Бортас, Каман-Кюмюрлю/.
Paracalamites cf. brevis Gorel., P. cf. costatus Gorel., Phyllotheca sp., Angaridiostrobus cardiopteroides (Schm.) Sal., Rufloria cf. suhangensis (Zal.) S. Meyen, R. cf. derzavinii (Neub.) S. Meyen, R. cf. theodorii (Tschirk et Zal.) S. Meyen, R. tschirkovae (Zal.) S. Meyen, Cruseinervia sp., Zamiopteris cf. lanceolata (Chachl. et Pollak.) Neub., Ewekiella sp., Ginkgophyllum uesovii Neub., Dicranophyllum sp., Taeniapteris buraguae Salm, Samaropsis cf. ovata Rasck.
500–2100 м

КЕРЕГТАССКАЯ СВИТА
Дацитовые и андезидацитовые автокластические брекчии, риолитовые туфы и лавы, туффиты, конгломераты, алевролиты, туффиты, известняки /р.Актас, Бельтау, Аркарлы/.
Rhyllotheca? sp., Ginkgophyllum? sp., Cordaites sp., Taeniapteris buraguae Salm.
300–I500 м

КАЛМАКМЕЙБЕЛЬСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезидацитовые автокластические брекчии, конгломераты, серые, буро-лиловые /Бельтау, Керегтасс, Аркарлы, Акжар, Актас/.
Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Calamites suckowii Brongn.
200–I200 м

КАРКАРАЛИНСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезидацитовые, дацитовые, риолитовые туфы, автокластические брекчии, лавы. Количество вулканитов кислого состава увеличивается к северу. Конгломераты, песчаники.
Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirc.
700–I000 м

КАРКАРАЛИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники серого цвета, туффиты аргиллиты, туфы преимущественно кислого состава.
Lepidodendron cf. volkmanianum Sternb.,Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites sp.
200–350 м

КЕМЕЛЬБЕКСКАЯ СВИТА
Угленосные породы, алевролиты, конгломераты, песчаники,туфы зеленовато, бурые
НОЙДАРСКАЯ СВИТА
Серо-зеленые, серые песчаники, алевролиты, мелкогалечные конгломераты, прослои и пачки известняков; туффиты, пепловые туфы – средне-, грубообломочные туфы риолитового состава.
Chonetes ischinicus Mal., Marginatia burlingtonensis (Hall), Spirifer baimi Mal., Sp. kasachetensis Stu., Sp. aschlizi Stu., Macrospirifer aff. roemerianus (Kon.)
500–1850 м

Lepidodendron sp., Cassodendron primaevum Zal., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill. 300 м

Серые, желто-серые известняки, песчаники.
Spirifer logani Hall, Sp. cf. kasachstanensis Stu., Composita subquadrata (Hall)
100 м

Серо-зеленые, табачные песчаники, алевролиты, туффиты, туфы кислого состава.
750–I600 м

Песчаники, алевролиты, мергели, известняки, туффиты, аргиллиты.
Chonetes ischinicus Mal., Buxtonia cangisi Stu., Composita subquadrata (Kon.)
290 м

Пестроцветные песчаники, алевролиты, туффиты.
305 м

ЧИНГИЛЬБИНСКАЯ СВИТА
/Верхи. часть/. Сероцветные и зеленоцветные риолитовые, дацитовые, андезитовые туфы, реже – лавы; туффиты песчаники, конгломераты, известняки. Количество вулканогенного материала уменьшается к северу и к западу.
Spirifer platinotum Well.
500–2000 м

Известковистые песчаники, известняки, мергели, алевролиты, аргиллиты, алевролиты, песчаники.
Spiriferella cf. saranae (Whit.), Productus ex gr. semireticulatus ex gr. semireticulatus (Mart.)
200 м

НИЖНИЙ ЧАСТЬ | СИНОРИНСКАЯ СВИТА

I6 — ПРИЧИНГИНСКИЙ / Балахорская

КОЛДАРСКАЯ СВИТА
Туфы риолитовые, лавобрекчии, лавы, игнимбриты, туффиты, лахары, песчаники; местами – дацитовые лавы, серо-желтые, светло-серые, реже-буро-серые, серо-зеленые.
70–600 м

КЕРЕГТАССКАЯ СВИТА
Дацитовые игнимбриты, риолитовые туфы, лавы, туффиты, конгломераты, алевролиты, туффиты, известняки /р.Актас, Кальтау, Аркарлы/.
Rhyllotheca? sp., Ginkgophyllum? sp., Cordaites sp., Taeniapteris buraguae Salm.
300–I500 м

КАЛМАКМЕЙБЕЛЬСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезидацитовые автокластические брекчии серого цвета, конгломераты.
I00 м

Песчаники, алевролиты, аргиллиты, углистые аргиллиты, пласты углей, прослои известняков, бокситов, растительные остатки.
Orthotetes keokuk Hall, Cassedendron primaevum Zal., Spirifer aschlizirki Stu., Sp. grimesi Hal.
200 м

Зеленовато-серые, темносерые песчаники, алевролиты, в основании маломощные конгломераты, прослои пепловых туфов.Chonetes ischinicus Mal., Dictyoclostus deruptus (Kon.), Buxtonia cangisi Mal., Mesocalamites aff. laeta Kon., Spirifer aschlizirki Stu., Sp. grimesi Hal.
380 м

Песчаники, алевролиты зелено-серого, серого цвета, известковистые песчаники, черные алевролиты, линзы известняков, конгломератов.
Pliochonetes kirghizicus (Mal.), Marginatia burlingtonensis (Hall), Spirifer baimi Mal., Sp. cf. grimesi Hall, Imbrexia hasemi Mal.
I70–4I0 м

ПОСИДОНИЕВАЯ СВИТА
Зеленовато- и темносерые алевролиты, алевросланцы, известковистые прослои черных кремнистых пород.
Posidonia protobeecheri Sad., P. venustiformis Sad., P. cf. striata Sad.
60–I80 м

Песчаники, алевролиты, известняки, туфы кислого состава, гравелиты, конгломераты.
Mesoplica kassini (Mal.), Ovatia laevicosta (White), Fusella praesulbanensis (Bubl.), Spirifer incertus Hall, Torynifer cooperensis (Swall.)
I00–350 м

НИЖНЯЯ ПОДСВИТА | D_2^{fm}

I7 — КОТАНЭМЕЛЬБЕКСКИЙ / КИКУТАЙСКИЙ

КОЛДАРСКАЯ СВИТА
Светлоокрашенные риолитовые туфы; автокластические брекчии, игнимбриты, туфолавы, лахары, аглобрекчии, конгломераты, песчаники, /Уязыкым, Сугатау/.
Paracalamites sp., Cordaites sp., Zamiopteris sp., Cruseinervia sp..
80–I200 м

КЕРЕГТАССКАЯ СВИТА
Дацитовые игнимбриты, риолитовые туфы, андезидацитовые автокластические брекчии, лавобрекчии.
~350 м

КАЛМАКМЕЙБЕЛЬСКАЯ СВИТА
Валунные конгломераты, андезитовые, андезидацитовые лавы, туфы; андезидацитовые автокластические брекчии, серые, серо-зеленые, реже – желтовато-серые.
300–II00 м

КАРКАРАЛИНСКАЯ СВИТА
Риолитовые и дацитовые туфы, автокластические брекчии, лавы; андезиты, туфопесчаники, туффиты, алевролиты, лавового-серого, серого, серо-зеленые, реже – желтовато-серые.
300–II00 м

Сложные туфы, песчаники, туффиты, серо-зеленые, серые.
Pliochonetes kirghizicus (Mal.), Spirifer baimi Mal.
400 м

ЧИНГИЛЬБИНСКАЯ СВИТА
/Б. часть/. Риолитовые и дацитовые туфы, алевриты. На юге – андезидациты, песчаники, известняки, туффиты.
350–400 м

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ | D_2^{fm} – D_3^{sf}

I8 — КАЛДЖАКЭЛЬБЕКСКИЙ / ТАСТЫАСКИЙ

КОЛДАРСКАЯ СВИТА
Светло – и пестроокрашенные риолитовые туфы, автокластические брекчии, пересланцующиеся с туфосилитами, туффитами, песчаниками, конгломератами; реже – дацитовые игнимбриты, туфы, автокластические брекчии /Калмакмейль, Кумалдар/.
Paracalamites sp., Calamites suckowii Brongn., Sphenopteris microphylla Sale., Cordaites sp., Zamiopteris sp., Cruseinervia sp., Dicranophyllum sp.
200–950 м

?

КЕРЕГТАССКАЯ СВИТА
Дацитовые, трахидацитовые, трахириолитовые автокластические брекчии, туфы, игнимбриты, лихено-фировые, лихено-вишневые; андезиты, конгломераты, песчаники.
Heterangium, Lepidostrobus sp., Sphenopteris sp., Zamiopteris sp.
1600 м

КАЛМАКМЕЙБЕЛЬСКАЯ СВИТА
Верхи, подсвита. Трахидацитовые, трахириолитовые, лихенитовые игнимбриты, лавы, туфы, лихено-серые; лиловые. 600 м
Средн. подсвита. Андезиты, дациты, реже-риолиты, туфолавы, туфы, темно-лиловые, лиловые, серо-зеленоватые.
Верхи. подсвита. Серые андезитовые и андезидацитовые автокластические брекчии, лавы, туфы, в основании – валунные конгломераты с фрагментами Angaridiostrobus sp., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites sp., Calamites suckowii Brongn.
350–II00 м

КАРКАРАЛИНСКАЯ СВИТА
Андезидациты, дациты, андезиты /лавы, туфы/; дацитовые, риолитовые туфы; углистые алевролиты, песчаники, конгломераты, сидериты, серые известняки.
Lepidodendron kirghisicum Zal., Cassodendron primaevum Zal., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites cistiformis (Stur)Hirc. 600–I500 м

КЕМЕЛЬБЕКСКАЯ СВИТА
Угленосные алевролиты, аргиллиты, зольные угли, конгломераты, песчаники, алевролиты, железистые сланцы, туфы риолитового и андезитового составов.
Orthotetes keokuk Hall., Spirifer aschlizirki Stu., Cassotocheila aff. laeta Kon.; Cassodendron primaevum Zal., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Neurocardiopteris asiatica Radtsch., Angaropteridium cardiopteroides (Schmal.) Zal.
400–500 м

Песчаники, алевролиты, известковистые песчаники, известняки, туффиты, туфы риолитового, дацитового составов, местами – андезиты, серые, серо-зеленые, табачно-зеленые. Вулканиты обычно составляют меньшую часть толщи. Многочисленные кипаны.
Ovatia laevicosta (White), Marginatia burlingtonensis (Hall), Spirifer grimesi Hall, Fusella? cf. hasean (Hal.), Rugosochonetes nalivkini Mon., Chonetes ischinicus Hal.
400–650 м

ЧИНГИЛЬБИНСКАЯ СВИТА
Верхняя толща. Пестроокрашенные андезидациты, риолитовые и дацитовые туфы, туффиты, песчаники. Mesoplica kassini (Mal.), Ovatia laevicostata (White), Brachythyris peculiaris (Shum.).
350–850 м
Средняя толща–буланковские сало-песчаники, известковистые конгломераты, известняки, редко кислые туфы. Whidbornella caperata (Sow.), Kamlingella georgesi (Pasck.), Argumiproductus terekticusis Sim., Macrospirifer tarkhanensis Bubl., Torynifer ex gr. cooperensis (Swall.); Leptophloeum rhombicum Daws., Caenodendron primaevum Zal., Lepidodendron posokhirghizicum Radtsch.
I70–250 м

ВЕРХНЯЯ ТОЛЩА

I9 — ЧЕРЕПОВСКИЙ / АКТОГАЙСКИЙ

КОЛДАРСКАЯ СВИТА
Туфы, туффиты, реже лавобрекчии, риолитовые, андезидацитовые игнимбриты, лавы; горизонты и пачки вулканомиктовых песчаников, алевролитов, туффитов. Окраска пород серо-зеленая, зеленая, желто-бежевая, лилово-бурая. /р.Колдар/.
Calamites gigas Brongn., C. suckowii Brongn., C. multiramis Weiss. et Kidst., Parcalamites decoratus (Kidst.) Vol., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Annularia sphenophylloides (Zenk.) Gutb., Sphenophyllum longifolium Germ., Neuropteris macrophylla Brongn., N. cf. tenuifolia Schloth., Odontopteris kasachstanica Salm., Sphenopteris germanica Weiss., Pecopteris sp. (Copp.) Zal., Angaropteridium cardiopteroides (Schmal.) Zal., Parcongia sp., Samaropsis longifolia Schwed., Samaropteris cf. glossopteroides Schmal., Rufloria cuhungensis (Zal.) S. Meyen, R. theodorii (Zal. et Tschirk) S. Meyen, R. cf. derzavinii (Neub.) S. Meyen, Cordaites ex gr. principalis Germ., Dicranophyllum paulum Zal., Walchia sp., Kungurodendron sp., Walchiostrobus sp., Samaropsis pusilla Neub., Cordaicarpus cf. naturn Such.
500–600 м

КЕРЕГТАССКАЯ СВИТА
Риолитовые туфы, туфолавы /г. Колдан/.
Дацитовые, трахидацитовые игнимбриты, туфы, риолитовые лавы, туфы, туффиты, песчаники; реже – андезиты, лавово-бурые, зеленые, серо-желтые /г. Кутугь/.
I900–I500 м

КАЛМАКМЕЙБЕЛЬСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезитовые, андезидацитовые автокластические брекчии, туфы.
200–500 /?/м

?

ЗНАМЕНСКАЯ СЕРИЯ
Черно-серые массивные платокластокристаллокластические андезибазальты.
0–400 м

Дацитовые, риолитовые, андезидацитовые туфы, игнимбриты, лавовокластические, туфы, туффиты, песчаники известняки.
Paracalamites cf. striatus (Schmal.) Zal., Phyllotheca sp., Sphenophyllum? sp., Angaropteridium sp.
I000–I300 м

Андезиты, туфы, туфолавы, туфоконгломераты.
350–500 м

?

I9 — САЯКСКИЙ / МАКАНЧИНСКИЙ г. Аркалы

КОЛДАРСКАЯ СВИТА
Частое переслаивание туфов риолитового, дацитового, редко андезитового состава с туфогенно-, вулканомиктовыми песчаниками, гравелитами; местами вплоть-бокорон игнимбритов. Окраска пород темно-зеленая, зелено-серая, желто-серая, лиловая.
500–800 м

Трахибазальтовые толщи. Трахибазальты, базальты, андезибазальты.
0–500 м

Конгломерато-гравелитовая толща: Андезитовая,андезибазальтовая лавами, туфы, валунные конгломераты с обломками гранитоидов.
400–600 м

Андезидацитовые толщи. Андезиты, трахиандезиты, андезибазальты, туфы андезитового и дацитового составов, трахиандезидацитовые игнимбриты.
800–I200 м

Конгломератовые толщи. Конгломераты полимиктовые, песчаники, алевролиты, лавистые и риолитовые туфолиты, туфы.
I00–540 м

Андезиты, андезибазальты, туфы, игнимбриты, туфолавы, лавового-серого, зеленого, серо-желтого цвета, с прослоями туффитов, песчаников, алевролитов, конгломератов.
700 м

Конгломерат-андезитовая толща: Андезитовая,андезибазальтовая лавами, туфы, валунные конгломераты с обломками гранитоидов.
0–800 м

?

КАРКАРАЛИНСКАЯ СВИТА
Лавы и туфы дацитового, риолитового, реже-андезитового состава, туффиты, песчаники, серые, серо-зеленые.
Angaropteridium abasanicum Zal., A. cardiopteroides (Schmal.) Zal.
I300 м

Туфы и лавы риолитового, дацитового составов, реже-андезитовые. Туфолавы, песчаники, туффиты, алевролиты /основание трансгрессивного налегания карбонатной свиты/.
Tomlocodendron sp., Lepidodendropsis sp., Lepidodendron sp., Sphenophyllum sp.
500–700 м

20 — САТАНБУЛАК-САЯКСКИЙ / САЯКСКИЙ

КУНГИСАЛИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, риолитовые туфы.
Dictyoclostus donetzianus (Lich.), Buxtonia kalitvaensis Lich., Retiquatula ivanovae (Lep.), Zamiopteris sp.
300–700 м

ТАСТЫКУДУКСКАЯ СВИТА
Известняки, песчаники.
Pseudostaffella antiqua (Dutk.), Eostaffella mutabilis Raus., Lithostrotion stylaxis (Traut.), Schubertella praefastata Raus., Mesocalamites cf. cancellatus Biat., Phaenocoenites cf. compressum (Grabau), Diaboloceras cf. uralicum Miller et Furnish, Gastrioceras sp., Calamites undulatus Sterb., C. subtrizeatis Weiss et Kidst. ex Jong., Cordaites cf. principalis (Germ.), Pecopteris sp., Parasphenopteris sp. В нижней части: Eostaffella dolliz Man., Eubastilis (Raus.), Cavionella uralica Kir., Novella Lebedevi Raus., Ozawainella angulata Man., Profusulinella primitiva Rosn., P. staffelaeformis Kir., Ozbouia grandis Sok., Avonia Kamyshlaica (Ots.), Rhipidomella nalivkini Kut., R. (Schizoria) rara Raus., Waagenoconcha serpukhovae Ben., W. balkhashensis Man., Dictyoclostus prinus Sep., Eolasilla formosa Man., Goligamia olgae Sviz., Neospirifer condor (Orb.), Brachythyrina balkhashica Ben.
I400 м

БУРЛИТАЛИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники.
0–250 м

Серые, серо-зеленые, желто-коричневые песчаники, алевролиты, известняки песчанистые и органогенные, горизонты рифолитовых пелиозой туфов и туффитов.
Rugosochonetes nalivkini (Mon.), Chonetes ischinicus Hal., Ch. wysotskii Hal.
300 м

Песчаники, алевролиты, известковистые алевролиты, туффиты, риолитовые туфы.
Окраска серая, желтая.
Pliochonetes kirghizicus (Mal.) Marginatia burlingtonensis (Hall), Buxtonia kalitvaensis Lich., Spirifer baimi Mal., Torynifer pseudolineatus (Hall), Schizodus axinliformis (Portl.), Parallelodon reticulatus M'Coy., Polidevcia attenuata (Flem.)
450–600 м

Туфосилтиты, алевролиты, известковистые песчаники, известняки, редко риолитовые туфы и туфиты. Окраска пестро-зеленая, серая, зеленовато-бурая.
Pliochonetes ornatus (Schum.), Santonia santa Buhl., Rugosaria cf. ouraensis (Mal.), Macrospirifer tarkhanensis (Bubl.), Fusella praesulbanensis (Bubl.), Asterocalla uglicensis Sall., Torynifer cooperensis (Swall.), Leptophloeum rhombicum Daws.
450–640 м

Туфы риолитов, алевролиты, песчаники, туффиты.
Mesoplica cf. kassini Mal., Spiriglobicella arcuata (Hall), Santonia numularis Winch., Spirifer missouriensis Swall., Unispirifer praesulbanensis convexa (Gruet.), Macrospirifer sp., Syringothyris hannibalensis (Swall), Torynifer cooperensis (Swall.), Brachythyris peculiaris (Schum.), Pomlopsis sp.
200–400 м

Атаканские слои/ песчаники, гравелиты, алевролиты, серо-зеленого, табачного цвета; прослои пиллоовых туфов.
Kamlingella georgesi (Pasck.), Santonia santa (Bubl.), Semigrandiculus lentus (Bubl.), Whidbornella caperata (Sow.), Productina cancellata (Sow.), Ovatia laevicosta (Whit), Unispirifer praesulbanensis praesulbanensis Bubl., Macrospirifer tarkhanensis Bubl., Torynifer cooperensis (Swall.),
300–400 м

D_3^{fm} | D_3^{sf} | O_3 D_3 | D_3^{fm} | D_3^{fm}

Таблица 11. Лист 5.

Я С Х Е М А

1986г.

А	З	Р	А	З	С	Р	Е	В	З	О	В	СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНОВ
	О - Д	К А У Я Г А		С К А	Ч И Н Г И З - Т А Р Б А Г А Т А Й С К А Я		З А И С А Н - И Р Т Ы Ш С К А Я					
	ИТМУРУНДЫ - ЧУЛЬКЫЗЫЛЬСКИЙ	САСЫК-КОЛЬСКИЙ	ТАСТАУСКИЙ	БОРОТАЛИНСКИЙ	ЦЕНТРАЛЬНО-ДЖУНГАРСКИЙ	ЧИНГИЗСКИЙ	ТАРБАГАТАЙСКИЙ		ЖАРМА-САУРСКИЙ		КАЛБИНСКИЙ	ПАВЛОДАРСКОЕ ПРИИРТЫШЬЕ	КУЗНЕЦКИЙ БАССЕЙН
	ИТМУРУНДИНСКИЙ / ЧУЛЬКЫЗЫНДЬСКИЙ	ЮЖНО-АКТОГАЙСКИЙ / АЖАКОЛЬСКИЙ				ЗАПАДНО-ТАРБАГАТАЙСКИЙ	САРСАЗАНСКИЙ		ДАУРСКИЙ	ТЕРСАЙРЫКСКИЙ / МАРЫИНСКИЙ	ЮГО-ЗАПАДНЫЙ	Кендерлыкская эталонная	Кеджинско-Бескарагайская площадь	ГОРИЗОНТ
	21	22	23	24	25	26	27		28		29		30	

21

КУНГИСАЙСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, аргиллиты, редко - риолитовые туфы, известняки, красные, желто-серые, палевые, реже-зеленые
Orthotetes arkaulensis Sok., Schizocrania (Karavankina) fasciata (Kut.), Buxtonia belitvensis (Kich.), Dictyoclostus donetziana (Kich.), D.cf. pyriana Semich.; Rhynchopora gibberula (Flem.), Polidevcia attenuatoides Yanbarn., P. ballistriata (Stev.), Parallelodon angustaeensis (Worth.), Pteria (Aetinopteria) parumcauta (M'Coy), Conocardium aff.hians Sow., Posidonia corrugata (Ether.), Strobleptoria ellipticus (Phill.), Paleolima retifera (Shum.), Schizodus antiquus Hind., Plagarophorus subcostatus Meek. et Worthen, Wilkingia subsequatus (Meek. et Hayden); Calamites gigas Brongn., C. suckowii Brongn., Paracalamites similis Zal., P. frigidus Neub., Annularia sp., Sphenophyllum radiatum Salm., Rufloria theodorii (Tschirk.et Zal.) S.Meyen, R. derzavinii (Neub.) S.Meyen, Obolanella pilifera Salm., Walchiastrobus sp., Samaropteris sp..
500-1200 м

ТАСТЫКУДУКСКАЯ СВИТА
Известняки, сложотые, рифовые, песчанистые, песчаники, алевролиты, конгломераты. Обильная фауна. Брахиоподы, кораллы, форминиферы аналогичные типовым Салпкого синклинория.
50-250 м

ТАСТЫКУДУКСКАЯ СВИТА
Песчаники серошветные, алевролиты, туффиты.
Bohemocrinus fasciatus (Kut.), Buxtonia sp., Sajakella (?) sp., Fluctuaria aff. corrugata Mc' Coy, Orulgania sp.
170-290 м

БУРУЛТАССКАЯ СВИТА
Валунные конгломераты, серошветные песчаники.
Calamites cf. suckowii Brongn.
120-250 м

АЛАБИНСКАЯ СВИТА
Серошветные конгломераты, песчаники.
Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill.
1200 м

Серые, серо-зеленые, желто-коричневые песчаники, алевролиты, известняки песчанистые и органогенные, горизонты рифогенных пепловых туфов и туффитов.
Rugosochonetes palivkini (Mon.), Chonetes ischimicus Nal., Ch.wysotzkii Nal., Rohinoconchus punctatus (Mart.), Dictyoclostus deruptus (Ros.), Spirifer kasachstanensis Sim., Cleiothyridina obnanima Kaschenkova Litv.
350-400 м

Туфы риолитового и дацитового составов, туффиты, туфогены, туфопесчаники, алевролиты.
Marginatia burlingtonensis (Hall), Unispirifer basses (Nal.), Spirifer baiani Nal., Tylothyris laminosa (M'Coy).
350-700 м
Серо-зеленые, серо-желтые песчаники, алевролиты, редкие прослои туфов и туффитов. Pliochonetes kinghirica (Nal.), Marginatia burlingtonensis Hall, Unispirifer cf. unistriatis (Colin.), Mucrospirifer rosaeanus (Kon.).
270-480 м

Конгломераты, дацитовые кристаллокласты и туфы, песчаники серого, серо-жилового, бурого цвета.
50-260 м

Пепловые туфы, туффиты, песчаники, алевролиты с брахиоподами: Ovatia laevicosta (White.), Unispirifer uneiensis (Tolm.), Mucrospirifer rosaeanus (Kon.).
130-150 м

/Атыжокские слои/ конгломераты, песчаники, алевролиты с брахиоподами: Whidborella caperata (Sow.), Mucrospirifer tarbanensis Bubl.
150-200 м

/ТЫНЫКУЙСКИЕ СЛОИ/

22

КУНГИСАЙСКАЯ СВИТА
Табачно-серые песчаники, граваниты, алевролиты, прослои туфов андезитового состава.
1200-1300 м

ТАСТЫКУДУКСКАЯ СВИТА
Зелено-серые песчаники, алевролиты, известняки; в основании - конгломераты.
Lecoophyllum sp.; Chonetinella cf. flemingi (M.et Pratt.), Wangenconcha ex gr. acrytchevas (Bened.), Productus sp.
400-500 м

БУРУЛТАССКАЯ СВИТА
Серошветные песчаники, алевролиты, конгломераты.
Mesocalamites ramifer (Stur) Hirn., M.cistiformis (Stur), Hirn., Calamites undulatus Sterno.
500 м

АЛАБИНСКАЯ? СВИТА
Пестроцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, конгломераты.
800-900 м

АЛАБИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки, туфы, туффиты, конгломераты с обломками гракитоидов. В 350 м от основания брахиоподы: Chonetes laguesianus (Kon.), Fluctuaria undata (Defr.), Komarginifera cf. longispina (M.-W.), Spirifer logani (Hall).
1200 м

Серо-зеленые туфогенные песчаники, алевролиты; в верху - углистые аргиллиты с линзой известняка.
Marginatia burlingtonensis (Hall)
600-800 м

ВАЛАБИНСКАЯ СВИТА
В. подсвита. Серые песчаники, туфопесчаники, граваниты, аргиллиты, туфы. Serpukhovia akytastanica Nekh., Pliochonetes glenparkensis (Well.), Hamlingella cf. georgei Fasek., Widbornella cf. caperata (Sow.), Ovatia laevicosta (White), Semtosia ex gr. semta Bubl., Semiproductus cf. lestus Bubl., Spirifer cf. platinotus Hall., Mucrospirifer tylothyrriformis Kreat. et Kazp.

ИНЖИН ПОДСВИТА /ЗАЛЫКУЙСКИЙ СЛОЙ/

23

БАЛКАМБЕЙСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, известняки.
Rolasiella sp. cf. donbassicus Reitl.; Goniatites sp. cf. kasakhstanica (Nekh.); Leptocarphium gracilis Moore et Jelt., Florycyclicus granulosus Moore., Moscovicrinus multiplex (Trd.); Pseudostaffella antiqua Dut. / в галке /
650-1000 м

В. подсвита. Гелиисто-кремнистые породы, алевролиты, песчаники. Rostaffella sinuata (Raitl.), Profusulinella aff. parva Lee et Chen., Pseudostaffella cf. gorskyi (Dutk.)? Neoschoebericus paracvoides (Krashn.), N. subbashkiricus (Raus. et Reitl.).
700-1000 м
Н. подсвита. Туфо-аргиллиты, гелиисто-кремнистые фации, песчаники, известняки, известковистые песчаники. Globivalvulina cf. kamensis Reitl., Pseudostaffella antiqua grandis Schlyk., Profusulinella cf. parva (Lee et Chen.), Tetrataxis angusta Viss.
850-1100 м

В. подсвита. Туфо-аргиллиты, туффиты, гелиисто-кремнистые породы, песчаники. Pentamecrotella deliscatula Moore et Jelt., Anthinocrinus ischimensis Jelt., Anthinocrinus carbonicus Jelt., Pentagonocyclicus sulcatus Sis. 500-650 м

Н. подсвита. Туфо-аргиллиты, туффиты, углистые аргиллиты, гелиисто-кремнистый флиш. Archaediscus sp., Palaeotextularia sp., Rostaffella sp., Necotchaediscus parvovides (Brazhn.), N. aff. postrugosus Reitl., Pistulanina sp., Rectifenestella sp., Alternifenestella sp.
1100-1200 м

ЖИЛИКИНСКАЯ СВИТА
В. подсвита. Алевролиты, аргиллиты, песчаники. Fenestella balkhaschenis Nekh., Sulcoretepora zigzag Ulr. 1000 м
Н. подсвита. Конгломераты, граваниты, песчаники, флиш. 1200-1250 м

В. подсвита. Ритмическое чередование черных и темно-серых углистых, кремнистых аргиллитов, алевролитов, кремнистых алевролитов, гелиисто-кремнистых пород, кремнистых туффитов, пепловых туфов, серо-желтого, светло-серого цвета; песчаников, реже - граваститов, известняки. Subcoretepora cf. tubulosa Nikif.; Pentagonopentagonalis ex gr. carbonicus Jelt., P. altaicus Jelt., Cyclocyclicus status Sisova, C. compectus Jelt., C. ex gr. cristatus Jelt. -1500 м

СРЕДНЯЯ ПОДСВИТА

ЖИЛИКИНСКАЯ СВИТА

ТАСТАУСКАЯ СВИТА

КЕЗЕКСКАЯ СВИТА

ЖАЛАЙСКАЯ СВИТА

24

ЖАМАНБУЛАКСКАЯ СВИТА
Глины, часто/. Конгломераты, песчаники, аргиллиты, туфы, маломощные прослои известняков. Hastiella ulina moelleri Raus., Profusulinella mutabilis Saf., P. ovata ptycica Saf., Neostaffella syzranica Raus. et Saf., Schubertella gracilis Raus., Sulcoretepora aff. lemniscialis Nekh., Alberchinella cf. major (Mikh.), Sajakella martinovi (Lep.), Florycyclostus cf. grunewaldti (Krot.).

ДУРНОРЕЧЕНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, углистые алевролиты. Neuropteris dichotoma Neub.
400-500м

САНДЫКТАССКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, прослои алевролитов, в верху известняки с прослоями алевролитов. Profusulinella acta Leont., P. cf. primitiva Soss., Pseudostaffella antiqua (Dutk.), Ozawainella mosquensis Raus., Rostaffella ex gr. kashirica Raus., Alterotrifenestella ex gr. donalica (Gob.), Lithostrotionella stylaxis (Trd.), Zohinoconchus fasciatus (Kut.), Komarginifera schartimiensis (Jan.), E. cf. kaschirica Ivan., Sajakella formosa Nas., Marginifera timanova formis (Step.), Productus cf. productiformis Kan., Balakhonia insinuata (Girty), Choristites fritschi (Schell.), Brachythyrina balkhashica Bean., Saizania saizanica Sok.. Calamites sukowii Brongn.
750 м

АКЖУЙСКАЯ СВИТА
Массивные вулканомиктовые песчаники, литокластические риолитовые туфы, песчаники с прослоями туфов, черные известняки. Chonetipustula cf. carringtoniana (Daw.), Pustula cf. aculeata (Mart.), Productus cf. productus Mart., Antiquatonia ex gr. hindi (M.W.), Echinoconchus subelegans Thom., Spirifer ex gr. bisulcatus Sow.
300 м

КЫЗЫЛСАЙСКАЯ СВИТА
Алевролиты, углистые алевролиты, прослои вулканомиктовых песчаников, граваститов, маломощных конгломератов. Chonetes ischimicus Nal., Ovatia cf. jagovkini (Nal.), Spirifer kasachstanensis Sim., S. grimesi Hall, Tomiopsis cf. plena Sok., Tolmatchoffia robusta (Tolm.), Rotaia subtrigona (M.W.), Tylothyris laditus Mc' Coy, Unispirifer pseudolineatus asiaticus Ibsen., Athyris lamellosa L'Ev..
80-1000 м

ЕРМЕНСАЙСКАЯ СВИТА
Туфы, туффиты кислого состава, туфопесчаники, туфоалевролиты. Chonetes cf. ischimicus Nal., Harginatia vaughani (Tarb.), Spirifer baiani Nal., Spirifer grimesi Hall.
250-650 м

КЫЗЫЛТУГАНСКАЯ СВИТА
Серые массивные песчаники, прослои магнетитовых песчаников, алевролитов, туффитов. Ovatia laevicosta (White).
150 м

ЛАБИНСКАЯ СВИТА
Базальные конгломераты, риолитовые туфы, чередующиеся темно-серых, голубых алевролитов, желтых песчаников, реже известняки. Ovatia laevicosta (White), Semiproductus borussevi (Sin.), Echinoconchus biserialiformis (Wall.), Balchaschicus cf. saltpesi Nas., Unispirifer pressulbanensis (Semll.), Brachythyris peculiaris Shum., Leptophloeus rhombicus Dawz., Lepidodendron sp., Sphenophyllum cf. subcenerrimum Hath.
280 м

АКЖУЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, конгломераты, известняки, алевролиты. Sulcoretepora dzungarensis Nekh., Fenestella balkhashensis Nekh., Chonetipustula cf. carringtoniana (Daw.), Pustula cf. aculeata (Mart.), Productus cf. productus Mart., Echinoconchus subelegans Thom., Spirifer ex gr. bisulcatus Sow.
260 м

25

26

Вулканиты дацитового и андезитового состава /горы Дегелен/.

Песчаники, известковистые песчаники, известняки, углы. Chonetes ischimicus Nal., Dictyoclostus deruptus (Ros.), Buxtonia dengisi Nal., Spirifer aschlairiki Sim.
250-350 м

Известняки, мергели. Leptagonia analoga (Phill.), Marginatia burlingtonensis (Hall), Spirifer baiani Nal., Athyris lamellosa L'Ev.
100-120 м

Известняки пластчатые, частые прослои алевролитов. Neospirifer cf. kuznini (Nal.), Avonia inflata (Sokol.) Mucrospirifer tarkhanensis Gretch., M. aff. rosaeanus (Kon.).
100 м

Песчаники, граваститы, алевролиты, мелкогалечные конгломераты, глинистые известняки, углистые аргиллиты, углн. Dictyoclostus deruptus (Ros.), Spirifer grimesi Hall. Orthotetes kookuk Hall.
250-600 м

Алевролиты, алевролитовые песчаники, известняки. Fusella tornacensis (Kon.), Verchotomia plena Hall.
80-120 м

27

Андезитовые лавы, туфы, мелкогалечные туфоконгломераты, песчаники.
900-1000 м

Полимиктовые песчаники, граваститы черные углисто-глинистые сланцы, алевролиты; линзы андезитов. Dictyoclostus deruptus (Kom.), Spirifer ex gr. aschlairiki Sim., Sp. grimesi Hall.
3000 м

Алевролиты, кремнистые аргиллиты, алевропесчаники черной, черно-серой окраски. Lepidodendropsis hirmeri Lutz.
600-900 м

28

КИНДЕРЛЫКСКАЯ СВИТА
Аргиллиты, песчаники, граваститы, олистолиты горючие, прослои доломитов. Cylindrichthye emergentoria Kaz., Lydecichthye magna Kaz., Rufloria derzavinii (Neub.) S.Meyen
400 м

АКАНСАЙСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты углистые, угли, туфы, трахириолиты, трахидациты. Konderlichthys tuberculatus Kaz., K. palustaer Kaz., Akanlichthys schavtschenkoi Kaz., A. sinuosulus Kaz., Paregondwanidium sibiricum (Pet.) S.Meyen, Neuropteris siberiaca Zal., N. dichotoma Neub., Rufloria theodorii (Tschirk.et Zal.) S.Meyen, R. subemgusta (Zal.) S.Meyen.
140 м

КАЙТЫНБАЙСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезито-дациты, туфы андезитов, песчаники. Angaropteridium submacrophyllum Neub., A. telegoiense Tschirk., Rufloria theodori (Tschirk.et Zal.) S.Meyen.
1200-2000 м

КУРКУМЫЙСКАЯ СВИТА
Туффиты, туфы базальтов. Chonetes kinghirica Nal., Marginatia burlingtonensis (Hall).
1000-1700 м

КУРТИНСКАЯ СВИТА
Туфолавы, лавы андезитов, редко туфы, песчаники. Imbrexia cf. ossipovensis Nech.
1200 м

29

СЕРОЦВЕТНАЯ ТОЛЩА
Песчаники, алевролиты, граваститы, конгломераты, известняки. Brassiella angulifera (Rag.), Antracosauta flagitigena (Rag.), Netschajewia globosa (Netsch.), Rufloria theodorii (Tschirk. et Zal.) S.Meyen, R. subangusta (Zal.) S.Meyen.
1500 - 2000 м

ПЕСТРОЦВЕТНАЯ ТОЛЩА
Дациты, андезиты, диабазы, туфы, туфограваститы, туфоконгломераты, песчаники, алевролиты.
800-1000 м

БУКОВСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, угли. Rufloria theodorii (Tchirk. et Zal.) S.Meyen, Angaropteridium buconicus Tchirk., Neuropteris izylensis (Tchirk.) Neub.
1600-2000 м

ТУРАНГИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, конгломераты. Posidonia orbicularis Sad., Aviculopecten gentilis Bow., A. regularis Mind., A. loseevi Kon., Pseudoscaphium purvesi Den., P. anisocum (Phill.)
1400 м

СЕМИРСКАЯ СВИТА
Алевролиты, аргиллиты, песчаники. Beneckeyptes pailopteris Lub., Plotinites grandis Neb., Platycanthus podocarpiformis Neb.
400-500 м

АРКАЛИНСКАЯ СВИТА
Алевролиты известковистые, известняки, известковистые, граваститы, туфопесчаники, аргиллиты. Rohinoconchus elegans (M' Coy), Camarinella orientalis Libr., Paraglyptelasma newsovii (Smith.), Metacanites quinquelobus (Kittl.), Sanguinolites striato-lamellosus Roc., Allorisma sulcata (Phill.)
1000 м

В. подсвита. Алевролиты гелиистые и алевропелиты, редкие прослои известняков. Eusculina gibbosa Plot., Posidoniella nasuta (Girty), P. semicelerata Rind, Posidonia membranacea M'Coy, P. pabergugata Kon., P. oblqua Kon., P. zaissanica Kur., Edmondia jacksoni Dem., Dombarites aff. tectus Libr.
600 м
Н. подсвита. Песчаники полимиктовые и вулканомиктовые, прослои алевролитов гелиистых и алевропелитов. Posidoniella vetusta (Sow.), P. elongata Hing., P. rugata Jackson, P. nitor (Brann.), Posidonia lieliyangyskiensis Schulga, P. corrugata Rhode., Posidoniella arkhipovis Fore2., Edmondia fragilis Kon.
1200-1400 м

ТЕРСАЙРЫКСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезитовые и туфы андезитов, туффиты, конгломераты, песчаники, известняки. Dictyoclostus deruptus (Ros.), Fusella plena (Hall), Spirifer grimesi Hall.
1100-1600 м

Известняки органогенные, солитовые, полиморфные, песчанисто известковистые, алевролиты, туфограваститы.
450 м

Алевролиты гелиистые, углисто-гелиистые, алевролиты, редкие прослои песчаников.
300 м

КОКОЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, известняки, туфопесчаники, туфоалевролиты, туфы. Spirifer kasachstanensis Sim.
1200-1900 м

КОКОЙСКАЯ СВИТА
Алевролиты, кремнистые, кремнисто-глинистые, песчаники, туфы, туффиты. Dictyoclostus sp., Imbrexia aff. tornacensis (Kon.), Mucrospirifer sp., Brachythyris sp.
900-1700 м

КОКОЙСКАЯ СВИТА
Песчаники полимиктовые, известковистые конгломераты, алевролиты углисто-глинистые и углисто-гелиистые. Fenestella polypora Phill., Dictyoclostus deruptus (Ros.), Spirifer grimesi Hall.
2000-3000 м

Песчаники, алевролиты, конгломераты, туффиты, лавы андезитов. Brachythyris subcylindrica Hall.
1200-1500 м

ТЕРСАЙРЫКСКАЯ СВИТА
Андезиты, андезитовые и туфы андезитов, туффиты, конгломераты, песчаники, известняки. Dictyoclostus deruptus (Ros.), Productus cf. khotonia plena (Hall), Spirifer grimesi Hall.
1100-1600 м

Песчаники полимиктовые, известковистые конгломераты, алевролиты углисто-глинистые и углисто-гелиистые, известняки пелитоморфные. Dictyoclostus grunewaldti (Krotow), D. praesaranensis Stepan., Zelakhonia insinuata (Girty), Angaropteridium grandifoliatum Zal.
2000-3000 м

Песчаники, алевролиты, граваститы, конгломераты, известняки. Dictyoclostus deruptus (Ros.), Productus cf. khotonia plena (Hall), Spirifer grimesi Hall.
1100-1600 м

ЖЕЛТЫЙ
ЗЕЛЕНЫЙ
ГОЛУБОЙ

Р Е Г И О Н А Л Ь Н А Я С Х Е М А К А М Е Н Н О У Г О Л Ь Н Ы Х О Т Л О Ж Е Н И Й

УНИФИЦИРОВАННАЯ – НИЖНИЙ КАРБОН
КОРРЕЛЯЦИОННАЯ – СРЕДНИЙ-ВЕРХНИЙ КАРБОН

Таблица 12. Лист 1.

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА				РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ				ГРАФИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ		
СИСТЕМА	ОТДЕЛ	ЯРУС	ГЕНОЗОНЫ АММОНОИДЕЙ	ЗОНЫ ФОРАМИНИФЕР	ГОРИЗОНТ	ПРОВИНЦИАЛЬНЫЕ ФОРАМИНИФЕРОВЫЕ ЗОНЫ	БРАХИОПОДОВЫЕ ЗОНЫ	ХАРАКТЕРНЫЕ ФОРАМИНИФЕРЫ	КОРАЛЛЫ, МШАНКИ, КОНОДОНТЫ, ГОНИАТИТЫ	БРАХИОПОДЫ	ФЛОРА
КАМЕННОУГОЛЬНАЯ	ВЕРХНИЙ	ГЖЕЛЬСКИЙ	Shumardites – Vidriioceras	Daixina sokonnis							
		КАСИМОВСКИЙ	Dumbarites – Paraschumarditces	Jigulites jigulensis							
				Triticites rossicus – Tr. stuckenbergi							
				Triticites acutus – Tr. quasiarcticus							
				Montiparus montiparus							
				Protriticites pseudomontiparus – Obsoletes obsoletes							
	СРЕДНИЙ	МОСКОВСКИЙ		Fusulinella bocki – F. sopulchra – Fusulina cylindrica							
			Pseudoparalegoceras Wellerites	Fusulinella čolaniae – F. vozhgalensis – Fusulina kamensis		Fusulinella pseudobocki – Hemifusulina moelleri – H. kaschiriica-Schubertella		Fusulinella pseudobocki Lee et Chen., Schubertella obscura Lee et Chen., Ozawainella pseudorhomboidalis Raus., Fusulina antiqua Raus., Hemifusulina moelleri Raus., H. kaschiriica Bolkh., H. dutkevichi (Raus.), H. cf. subrhomboides Raus., H. aff. bocki Moell.	Кораллы – Neokoninokophyllum kamanense (Mil. et Surloy), Lithostrotione – lla stylaris (Traut.). Мшанки – Sulcoretepora lenticulata Nekh., Nikiforopora tuberculata (Nekh.), Fabifenestella multinodata (Nekh.). Конодонты – Streptognathodus cancellosus Gunell. Гониатиты – Goniolobocceras sp..	Buxtonia kalitvaensis Lich., Dictyoclostus donetzianus Lich., D. scelleri (Stuck.), Reticulatia tekeensis Galit., Echinoconchus fasciatus (Kut.), Choristites priscus Eichw., Ch. similis Ivan., Ch. podolskensis (Ivan.), Brachythyrina strangwaysi (Vern.).	Lepidodendron sp., Sigillaria cf. mamillaris Brongn., Bellonophyllum sp., Stigmaria ficoides (Sternb.) Brongn., Calamites suckowii Brongn., C. gigas Brongn., C. cistii Brongn., C. multiramis Weiss, Dicranophyllum sp., Lebachia sp., Ernestiodendron sp., Samaropeis sp., Trigonocarpus sp..
				Diabolоceras – Winelowceras		Aljutovella aljutovica – Schubertella pauciseptata		Bradyina sonautiliformis Reitl., Br. samorica Reitl., Schubertella pauciseptata Raus., Ozawainella rhomboformis Man., Oz. tingi (Lee), Oz. angulata (Colanie), Aljutovella aljutovica Raus., Al. skelnevatica Raus., Necarchaediscus borealis (Reit.).		Enteletes pentamera Eichw., Isogramma licharevi Ais., Dictyoclostus donetzianus (Lich.), D. primus Sem., Linoproductus valgurensis Lapin, Productus secinflatus Lich., Echinoconchus fasciatus (Kut.), Marginifera timanensesformis Step., Buxtonia kalitvaensis Lich., Neospirifer condor (Orb.).	
				Verella spicata – Aljutovella tikhonovichi					Мшанки – Fabifenestella multinodata (Nekh.), F. virgosiensis Nekh.. Кораллы – Clinophyllum cf. kruglovi Fom., Lithostrotionella stylaxis (Traut.).		
		БАШКИРСКИЙ	Brannerоceras – Gastrioceras	Ozawainella pararhomboidalis – Oz. plana – Profusulinella primitiva		Ozawainella pararhomboidalis – Profusulinella primitiva		Eostaffella dolixa Man., E. mutabilis (Raus.), E. mutissima Kir., Millerella (Seminovella) uralica Kir., Novella intermedia Raus., Ozawainella plana Pot., Oz. pararhomboidalis Man., Oz. aff. pseudorhomboidalis Raus., Schubertella ex gr. magna Lee et Chen., Profusulinella primitiva Somn., Pr. staffellaeformis Kir.			
								Bradyina cribrostomata Raus. et Reitl., Eostaffella dolixa Man., Millerella (Seminovella) elegantula (Raus.), Ozawainella plana Pot., Palaeotextularia cf. ribbasaeformis (Reitl).			
			Bilinguites – Cancelloceras	Pseudostaffella praegorskyi – Profusulinella staffelliformis		Seminovella carbonica		Millerella (Seminovella) elegantula (Raus.), M. (S.) carbonica (Grozd. et Leb.), Bradyina minima Reitl., Pseudostaffella antiqua (Durk.), Ps. variabilis Reitl. Ps. antiqua grandis Reitl., Ozawainella aurora Grozd. et Leb., Solasiodiscus donbassicus Reitl., Globivalvulina kamensis Reitl., Gl. minima Reitl., Necarchaediscus borealis (Reitl.).			
				Pseudostaffella antiqua		Pseudostaffella antiqua					
			Reticuloceras – Bashkortoceras	Eostaffella pseudostruvei – E. postmosquensis – E. varvariensis	Верхнебашкирский подгоризонт	Eostaffella postmosquensis – E. pseudostruvei – Necarchaediscus gregorii		Bradyina oribrostomata Raus. et Reitl., Eostaffella postmosquensis Kir., E. angusta Kir., E. acutiformis Kir., E. pseudostruvei (Raus. et Bel.), Plectostaffella varvariensis (Brazhn. et Pot.), Millerella umbilicata Kir., Necarchaediscus gregorii acutiformis (Grozd. et Leb.), N. borealis (Reitl.), Globivalvulina moderata Reitl..			
		МОСКОВСКИЙ	Homoceras – Hudsonoceras	Plectostaffella bogdanovkensis		Plectostaffella – Monotaxinoides subplana, Eosigmoilina rugosa	Fluctuaria? corrugata-Striatifera grandicula	Haplophragmoides horridus (Brazhn.), Eostaffella pseudostruvei (Raus. et Bel.), Endothyranopsis uniformis Kir., E. (Eostaffellina) protvae (Raus.), Plectostaffella varvariensis (Brazhn. et Pot.), Pseudoendothyra intermedia (Schlik.), Planocarinospirodiscus minimus (Grozd. et Lebed.), Necarchaediscus postrugosus (Reitl.), N. inoertus (Grozd. et Leb.), Monotaxinoides subplana Brazhn. et Jar., M. priscus Brazhn. et Jar., Globivalvulina parva N. Tchern.	Мшанки – Septopora djeskazganica Nekh..	Productus concinnus Sow., Productina latiocostata (Jan.), Fr. atrypoida (Rot.), Fluctuaria corrugata (M'Coy.), Antiquatonia hindi (M.-W.), Remarginifera schartimiensis Jan., Striatifera genioulata Jan., St. angusta Jan., St. grandioula Kalas., Beleutella rara Litv., Brachythyrina beleutica Litv., Neospirifer uschkarasensis Litv..	Lepidodendron kirghisicum Zal., Caenodendron primaevum Zal., Ivanodendron obovatiformis Radtsch., Lepidostrobus dzungaricus Radtsch., Stigmaria ficoides Sternb., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites cistiiformis (Stur) Hirm., M. ramifer (Stur) Hirm., M. bespalovii Radtsch.
			Fayettivillea – Delepinoceras	Eostaffellina protvae – Eosigmoilina explicata – Monotaxinoides subplana							
			Uraloproniorites Cravenoceras	Pseudoendothyra globosa – Neorchaediscus parvus	Нижнебашкирский подгоризонт	Eostaffellina protvae – Palaeospiroplectammina exotica	Gigantoproductus rectestriae – Perganoproductus fergamensis	Janischewskina operculata (Raus. et Reitl.), Endothyranopsis sphaerica (Raus. et Reitl.), Pseudoendothyra angulata (Raus.), Eostaffella (Eostaffellina) protvae (Raus.), E. (E.) paraprotvae (Raus.), E. (E.) subsphaerica (Gan.), Palaeospiroplectammina exotica (Vdov.).			
						Kasachstanodiscus bykovae – Necarchaediscus parvus regularis		Kasachstanodiscus kisohkinensis Marf., Propermodiscus acuminatus Marf., Kasachstanodiscus bykovae Marf., K. rarus Marf., Necarchaediscus regularis (Sul.), N. parvus (Raus.), N. paravoides (Brazhn.), Globivalvulina parva N. Tchern..			
			Hypergoniatites – Perganoceras	Endothyranopsis crassa – Archaediscus gigas		Bradyina rotula – Howchinia gibba		Forschiella prisca Mikh., Lituotubella sp., Pseudolituotubella tenuissima Vdov., Haplofragella fallax Raus. et Reitl., Pojarcovella nibilis (Durk.), P. honesta Sim., Bradyina rotula (Eichw.), Howchinia gibba (Moell.).			
						Endothyranopsis crassa		Forschia mikhailovi Dain, Endothyranopsis crassa (Brady), Mikhailovella cf. gracilis (Raus.), M. mica Gan., Vaivulinella jonqi Brady, V. angusta Brazhn..			
						Asteroarchaediscus bestubourisis		Kasachstanodiscus bestubourisis (Marf.), K. curtus (Marf.), K. similis Marf., K. rarus Marf., Betpakodiscus attenuatus (Marf.), Propermodiscus aksorensis Marf..			
						Asteroarchaediscus ovoides		Endothyra bradyi Mikh., Asteroarchaediscus rugosus (Raus.), Neoarchaediscus parvus (Raus.).			
			Beyrichoceras – Goniatites	Endothyranopsis compressa – Propermodiscus krestovnikovi		Propermodiscus krestovnikovi		Omphalotis omphalota (Raus. et Reitl.), Pojarkovella erigentis Sim. et Zub., Endothyranopsis compressa (Raus. et Reitl.), Valvulinella pozhiensis (Grozd. et Leb.), Propermodiscus krestovnikovi (Raus.), Archaediscus tumidus Marf., A. olemesensis Marf., A. moelleri Marf..			
				Uralodiscus rotundus – Planodiscus prima – evus		Planoarchaediscus spirillinoides		Forschia parvula (Raus.), Lituotubella glomospiroides Raus., Pseudoendothyra struvei (Moell.), Globoendothyra globulus (Eichw.), Planoarchaediscus spirillinoides (Raus.).			
						Ammarchaediscus primaevus – A. kamkalensis		Ammarchaediscus primaevus (Pron.), Am. kumyrlensis (Marf.), Am. kamkalensis (Marf.), Am. ovalis (Reitl. et Marf.), Am. explanatus (Vdov.), Archaediscus paulus Marf..			
			Merocanites – Ammonellipsites	Koparastaffella simplex – Eoendothyranopsis		Pseudoammodiscus priscus – Tetrataxis kiselicus	Dictyoclostus deruptus – Verhotomia plena	Pseudoammodiscus priscus (Raus.), Palaeospiroplectammina diversa (N. Tchern.), Tetrataxis perfida Malakh., T. kiselicus Malakh., T. dievi Malakh., T. cominiua Raus., T. sussaica Malakh., T. angusta Viss.			
				Endothyra elegia – Palaeotextularia diversa – Tetrataxis		Eoendothyranopsis michoti – Eogloboendothyra parva		Dainella chomatica (Dain), Endothyra laxa Conil, Globoendothyra (Eogloboendothyra) parva N. Tchern., E. (E.) orelica Vdov., Eoendothyranopsis michoti (Conil et Lys), Endothyranopsis paraconvexa (Brazhn. et Rost.), Em. convexa (Raus.).			
			Protocanites – Pericyclus	Spinoendothyra contifera – Tuberoendothyra tuberculata		Palaeospiroplectammina tchernyshinensis	Marginatia burlingtonensis – pirifer baiani	Palaeospiroplectammina tchernyshinensis (Lip.), Septabrunsiina minuta Lip., S. krainica Lip., Planoendothyra compta (Schlyk.), Tournayella discoidea Lip.	Кораллы – Caninia cornucopiae Mich., C. kassini singularis Volk., Campophyllum aff. caninoides Sib., Keyserligophyllum obliquum (Keiser), Zaphrentis delanouli E. et H. Мшанки – Fenestella kassini Nekh., F. quadrulla Nekh.. Гониатиты – Gattendorfia subinvoluta (Munst.), G. crassa (Schdt.), Imitoceras subbilobatum (Musl.), I. intermedium (Schind.).	Plicochonetes kingiricus (Nal.), Marginatia burlingtonensis (Hall), M. vaughani (M'C.-W.), Spirifer baieni Nal., Unispirifer hassan (Nal.), Torynifer pseudolineatus (Hall), Brachythyris suborbicularis Hall.	Leptophloeum rhombicum Dawes., Lepidodendropsis hirmeri Lutz, Sublepidodendron mirabile (Nath.) Hirm., Lepidostrobus sp., Knorria sp., Stigmaria ficoides (Sternb.) Brongn., Sphenophyllum subtenerrimum Nath., Enigmophyton grandis Senk..
				Chernyshinella disputabilis – Ch. glomiformis		Chernyshinella glomiformis	Palaeochoristites cinctus – Spirifer? incertus	Chernyshinella glomiformis (Lip.), Ch. subrotunda (Malakh.), Ch. gelida (Durk.), Tournayellina septata Lip.			
			Protocanites – Gattendorfia	Bisphaera malevkensis – Earlandia minima		Bisphaera malevkensis – Earlandia minima	Spinulicosta arcuata – Productina terektensis	Earlandia aljutovica (Reitl.), E. minima (Bir.), Parathuramminа tuberculata Lip., Cribrosphaeroides ovalis Pojark., Paracalliella antropovi Lip., Aurioria forganensis Pojark., Bisphaera malevkensis Bir., B. elegans Viss., Septaglomospiranella primaeva (Raus.), Quasiendothyra konensis glomiformis Reitl., Tournayellina beata (Mal.), Eochernyschinella sp.	Кораллы – Craterophyllum jakovlevi Ger., Corwenia jatsengiaeformis Volk., Lithostrotion portlocki E. et H. Мшанки – Meekopora eximia Ulr., Tabulipora meekana Ulr., Tabuliporella nalivkini Nikif., Fenestella spicata Flam., Septopora djeskazganica Nekh. Гониатиты – Cravenoceras arcticum Libr., Cr. beleutense Rush. et Bogosl., Kazakhoceras hawkisi (Moore).	Antiquatonia hindi (M.-W.), A. khimenkovi (Jan.), Striatifera angusta Jan., Gigantoproductus edelburgensis (Phill.), G. rectestriae (Gr.-b.), G. superbus Sar., G. latissimus (Sow.), Neospirifer virgatus Litv., N. derjavini Jan..	
										Productina terektensis (Stu.), Hamlingella goergesi (Paeck.), Semiproductus lentus Babl, Scentosia senta (Bubl.), Ovatia laevicosta (White), Unispirifer praeulbanensis praeulbanensis (Bubl.), Mucrospirifer sergunkovae Bubl., Torynifer cooperensis (Swall.).	

¹ ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Таблица 12. Лист 2.

ТРИАСОВЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ГЛАВНОГО ТЕРРИГЕННОГО ПОЯСА

ЗОНА / ОБЛАСТЬ /	Большекаратауская				Южно-Тяньшанская складчатая			
РАЙОН	Большекаратауский		Кокжарский		Кунгей-Алатауский		Малокаратауский	Чу-Бетпакдалинский
ПОДРАЙОН			Кокжарский	Восточно-Текесский	Копыский	Кунгей-Алатауский		Чуйский / Бетпакдалинский
МЕСТНОСТЬ	Бас-Сунгу, Аксай, Турлан	Хертасай, Майдантал					Шабакты, Сулеймансай	Учарал, Жаю-Чуйский / Тасбулак, Кизылтуз
СПОРЫ, ПЫЛЬЦА	1		2		3	4	5	6

СПК 5
Striatodiplopinites bullaeformis (Sam),Krusina selongatus (Lub.) Sauer, Striatochaploxypinites aff. tecturatus (Lub.) Sam., S. latissimus (Lub.) Sauer, S. improcerus Krusina, S. briokii Sed., Hemipollenites saccatus Wil., Striatopodocarpites comcinnus Krus., Vittatina striata Lub., V. cincinnata Lub., Alisporites toralis Klaus.,Cardenasporites heiseeli Klaus., Cordaitina rotata (Lub.) Sam., Speciosisporites rubidus Siv., Calamospora microrugosa (Ibr.) S.W.B., Pumotatisporites limpidus War., P. oculus Smith. et Butt., Granulatisporites sp., Stenozonotriletes obscobilis (And.) Siv..

СПК 4
Plobinites, Potoniesporites, Schopfipollenites, Cordaitina, Marsupipollenites cf. subglaber Krusina, Gardenasporites, Granisporites testiculatus (Lub.) Lub., Verrucosisporites verrucosus Ibr., V. tuberculatus (Waltz.) R. Pot., Kremp., Remysporites mirabilis Lub., Punctatisporites platyrugosus (Waltz.) Osch. var giganteus Waltz, Stenozonotriletes sp., Crassispora ignorata (Lub.) Osch., Trematozonosporites (Densósporites sp.)?, Granulatisporites sp., Lycospora sp., Vallotisporites decrescens Lub., Raistrickia macrura (Lub.).

СПК-3
Florinites grandis (Lub.) Dibn., F. visendus (Ibr.), Schopf. Wilson et Bentall, Potoniesporites novicus Bhardwaj, P. sp., Platysaccus macroporus (Lub.) Osch., Schopfipollenites sp., Cuthorlisporites cf. magnificus Bhardwaj, Granisporites testiculatus (Lub.) Lub., Verrucosisporites tuberculatus (Waltz) R. Pot., V. microtuberculatus, Granulatisporites piroformis Ibr., G. lobatus Osch., Lycospora granulata Kosanke, Remysporites mirabilis (Lub.) Lub., R. pallopterus (Lub.) Lub., Schopfipollenites sp., Sch. primodialis Lub., Cordaitina, Florinites, Potoniesporites, Granulatisporites microgranifer Ibr..

СПК-2
Trematozonotriletes osmutatus (Waltz) Lub.,T. punctatus Naum., T. rudis (Lub.), T. bialatus (Waltz) Naum., Vallatisporites verruosus (Hac.) Sullivan, V.ciliaris (Lub.) Osobnik., Lycospora verrioulifer (Lub.) Potonie et Kremp, L. cristifer Lub., L. brevispiculata (Lub.) Potonie et Kremp, Archaeozonotriletes basilaris Naum.,Lophotriletes atratus Naum., Acanthotriletes crimscens (Waltz) Lub., Varuscosisporites nitidus (Naum.), Play., V. communis (Iesh.) Lub., Bohinosporites multisetus Lub., Stenozonotriletes facilis Iesh., Calamospora microrugosa (Ibr.).

СПК I
Punctatisporites glabratus Lub., Retusotriletes salvus Kedo, Lophotriletes rugosus Naum., L.subverrucosus Jush., Calamospora microrugosa (Ibr.) S.W.B., Lophozonotriletes fuscatus (Lub.),Acanthotriletes spinosus Ish..

?

КРАСНОЦВЕТНАЯ ТОЛЩА
Красноцветные конгломераты, песчаники, редко прослои алевролитов, известняков с Textulariidae.
100 - 2000м

?

БАС-СУНГИНСКАЯ СВИТА
Красноцветные конгломераты, песчаники алевролиты, линзы известняков. Eostaffella angusta Kir.,Seminovella elegantula (Raus.),Pseudostaffella antiqua (Dutk.),Ps. antiqua grandis Schlyk.,Ozawainella aurora Grozd.,Choristites bisulcatiformis Semich.,Linoproductus cf.teniestriatus (Vern.).
до 2000м

АЛЬБЕКАЗГАНСКАЯ СВИТА
Известняки микрозернистые, солитовые. Seminovella carbonica Grozd.et Leb., Pseudostaffella antiqua (Dutk.),Ps.antiqua grandis Schlyk.,Globivalvulina kamensis Reitl.,Necarchaediscus borealis (Reitl.).
530 м

КЕРГАСАЙСКАЯ СВИТА
В Северо-Западном Каратау: известняки, кремни. В Центральном Каратау: известняки,алевролиты, песчаники, мраморизованные туффиты.
Eostaffella postmosquensis Kir., E. angusta Kir., E.pseudostruvei (Raus.et Bel.), E.acutiformis Kir.,Seminovella Grozd. et Leb., E.prisca ovoidea Raus.,Millerella umbilicata Kir., Plectostaffella varvariensis (Brazhn. et Pot.),Asteroarchaediscus pustulus (Grozd. et Leb.),Necarchaediscus gregorii (Dain),N.timanicus Reitl.,N.postrugosus (Reitl.).65-300 м

КАРАТАУСКАЯ СВИТА
Известняки с включениями кремней,прослоями песчаников, глинистых известняков, алевролитов,
Eostaffella (Eostaffellina) protvae (Raus.),E. pseudostruvei (Raus. et Reitl.), E. acutiformis Kir. Pseudoendothyra internedia (Schlyk.), Globivalvulina parva N.Tch., Necarchaediscus paraovoides (Brazhn.), N. postrugosus Reitl., N. timanicus (Reitl.), Siphonophyllia spumosiformis Anik.
160-420 м

Известняки, прослои алевролитов, песчаников, аргиллитов, конгломератов / в основании /. Janischewskina operculata (Raus. et Reitl.), Endothyranopsis sphaerica (Raus. et Reitl.),Eostaffella (Eostaffellina) protvae (Raus.), E. (E.) (E.)subsphaerica (Gan), Asteroarchaediscus pustulus (Gr.et Lebed.),Necarchaediscus regularis (Sul.), N. parvus (Raus.), Gigantoproductus protvensis Sar., G. irregularis Jan., G. rectestrius (Grõb.), G. superbus (Sar.), Eomarginifera longispina (Sow.).
200 - 750 м

МАЙДАНТАЛЬСКАЯ СВИТА
Известняки плитчатые, с прослоями глинистых известняков, песчаников, аргиллитов, долеритов. Foraminella prisca Mikh., Endothyranopsis crassa (Brady) Bradyina rotula (Eichw.), Pseudolituotubella tenuissima Vdov., Globoendothyra globulus (Eichw.),Endostaffella schamordini (Raus.), Valvulinella jossi Brady, Asteroarchaediscus rugosus (Raus.), Howchinia gibba (Moell.), Howchinia (Janischewskina) paludum Mikh.,Striafifera striata (Fisch.), Echinoconchus subelegans (Thom.).
100 - 360 м

АКЧОКСКАЯ СВИТА
Известняки спокгковые, детритовые, прослои мергелей, желваки и линзы черных кремней.В Его-Восточном Каратау - известняки, чередующиеся с аргиллитами, мергелями, песчаниками. Forechia parvula (Raus.), Lituotubella glomospiroides Raus., Globoendothyra globulus (Eichw.), Endothyranopsis compressa (Raus. et Reitl.), Planoarchaediscus spirillinoides (Raus.), Permodiscus rotundus N. Tchern, Archaediscus moelleri Raus., Asmarchaediscus primaevus (Pron), Siphophyllia spumosa Gorsky, Tabuliporella badamica N.Kir., Gigantoproductus striatosulcatus (Schw.), G. sarsimbaii Serg., Fluctuaria gröberi (Krenk.), Dictyoclostus dikaevae Serg., Spirifer aschlirikri Sim.
100 - 360 м

КАЛКАУЛЬСКАЯ СВИТА
Известняки, мергели, алевролиты, песчаники. Palaeosmiprotectamina diverae (N.Tchern.), Tetrataxis perfida Malakh.,T.kisaliuna Mal., Femestella sergunkovae Nikif., Dictyoclostus deruptus (Rom.).
70 - 520 м

МАКАЛЕБЕКСКАЯ СВИТА
Черно-зеленые миндалекаменные трахибазальты, их туфы с линзами известковистых песчаников и конгломератов.
до 300 м

В.подсвита. Известняки, желваки черных кремней. Dainella ohomatica (Dain.),Globoendothyra (Eogloboendothyra) parva N.Tchern.,G.(E.) orelica Vdov.,Endothyranopsis paracompacta (Brazhn.et Rostr.),Eoendothyranopsis nichoti (Conil et Lys.), Tetrataxis aff.minima (Lee et Chen.)
40-300 м

ОРЛЯНДЫКСКАЯ СВИТА
до 1300 м

Н.подсвита. Известняки, прослои кремней. Cheryshinella glomiformis (Lip.),Ch. subrotunda (Walakh.), Endothyra (Latiendothyra) latispiralis (Lip.), E. (L.) turkestanica (Bog.et Juf.), Planoendothyra compta (Schlyk.), Pl.rotai (Dain.), Palaeospiroplectamina schevyshinensis (Lip.), Cyphocholiella aff.rodevensse (Salee), Siphonophyllia cylindrica (Scoul), Schuchertella lens White., Tomiproductus elegantula (Tola.), Marginatia burlingtonensis(Hall), Umbraxia incertus(Kon.), Palaeochoristites tabkallous Dik., Pal. cinctus (Keys).
100-800 м

АНДАЙСКАЯ СВИТА
Известняки, мергели. Tournayellina septata Lip.,Latiendothyra latispiralis(Lip.) 100-400 м

БАЛАТУРГАНСКАЯ СВИТА
Известняки, доломиты. Bisphaera malevkensis Bir., Toxyniter cooperensis (Swall.) 500-600 м

БЕКБЕМАЗАРСКАЯ СВИТА
Известняки, редко доломиты, однокамерные форамениферы, Tournayellina septata Lip., Mesoplica cf.kassini (Mal.), Spirifer kasak (Mal.)
180-700 м

ТУРКАНСКАЯ СВИТА
Доломиты,известняки. Tournayellina cf.beata (Mal.),Dmitzia ex gr.ovum Sid.
до 400 м

Цитчатая толща. Известняки, песчаники,алевролиты. Tournayellina septata Lip.; Spinulicosta costata concentrica (Hall.)
до 150 м

ИСКРИСТАЙ СВИТА
Доломиты, известняки. Однокамерные форамениферы. Septaglomospirinella elongata Reitl., Quasiendothyra glomiformis Reitl..
70-200 м

БАЙМАНСАЙСКАЯ СВИТА
В.подсвита. Известняки, мергели. Tournayellina beata (Mal .), Quasiendothyra glomiformis Reitl.; Pseudopolygnathus trigonicus Ziegl.,Ovatia laevicosta (White). до 200 м

$D_3 fm$

?

ТАЛЫЧАНДУКСКАЯ СВИТА
Песчаники,алевролиты,дацитовые туфы.Pseudostaffella antiqua (Dutk.),Choristites bisulcatiformis Sem. 1000-1500 м

ТИКСКАЯ СВИТА
Известняки, песчанистые известняки, конгломераты,песчаники. Semigordiella sartenaeri Brazh.,Pseudostaffella antiqua (Dutk.),Eostaffella postmosquensis Kir.,Spirifer bisulcatus (Sow.).
30-350 м

ЖИНАЙСКАЯ СВИТА
Массивные известняки,в верхней части доломиты; прослои кремнистых песчаников, конгломератов. Endothyra gr.bradyi Mikh.,Globoendothyra aff.globulus(Eich.), Eostaffella postmosquensis Kir.,Seminovella elegantula (Raus.),Enteletes pentamera Eichw.,Malakhovia inginmaata (Girty),Choristites mellery (Jan.),Sowerbyi:Fluctuaria corrugata (M'Coy), Striatifera grandicula (Kalash).
1170 м

КОКЖАЙСКАЯ СВИТА
Частое переслаивание песчаников, алевролитов, нередко известковистых, с глинистыми и органогенными известняками. Endothyra:Eostaffella minima Pot.,Necarchaediscus postrugosus (Reitl.),N. regularis (Sul.), Avonia karpinskiana (Jan.), Antiquatonia khimenkovi (Jan.),Fluctuaria corrugata (M'Coy),Striatifera angusta Jan.,S. magna Jan. В средней части разреза:Eostaffella protvae Raus.,E.varvariensis Brazhn.et Pot.,Asteroarchaediscus baschkiricus (Krest.et Theod.),Howchinia subplana (Brazhn.et Jar.), Globivalvulina parva N.Tchern.,Palaeotextularia longiseptata Lip.,Paragloborotella fergamensis (Jan.),Echinoconchus elegans (M'Coy),Antiquatonia sulcata (Sow.),A.insculpta (S.W.),Gigantoproductus rectestrius (Grõb.),Spirifera parva Jan.,Karlandia elegans (Raus.et Reitl.), Forechia mikhailovi Dain.,Endothyra prisca (Raus.et Reitl.),Paraganoproductus fergamensis (Jan.). В нижней части разреза: Omphalotis minima (Raus.et Reitl.),Mediocris breviscula (Gan.),Asmarchaediscus primaevus (Pron),Fluctuaria gröberi (Krenk.),F.undata (Defr.),Gigantoproductus sarsimbaii Serg.

720 - 1400 м

КОНДЫЙСКАЯ СВИТА
Полимиктовые, реже аркозовые песчаники, алевропесчаники, алевролиты. Единичные прослои глинистых известняков, кремнистых алевролитов. В основании конгломераты: Karlandia elegans (Raus.et Reitl.), Eotuberitina reitlingerae M.-Macl., Asteroarchaediscus scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Casmodendron primaevum Zal.

до 1300 м

?

ТУАКСКАЯ СВИТА
Конгломераты,песчаники,алевролиты, туффиты.Eostaffella postmosquensis Kir., Plectostaffella varvariensis (Brazhn.et Pot.),Seminovella elegantula (Raus.), Necarchaediscus postrugosus (Reitl.),Krotovia aff.spinulosa (Sow.),Antiquatonia sp.,Reticularia? beschewiana Rot.
200 - 600 м

ДАЛАНБУЛАКСКАЯ СВИТА
Ритмично-слоистые полимиктовые песчаники, алевролиты, известняки, туффиты, туфопесчаники. Eostaffella minuta Pot., Eostaffelina protvae (Raus.),Asteroarchaediscus pustulus (Gr.et Leb.), Necarchaediscus postrugosus (Reitl.),Krotovia aff.spinulosa (Sow.), Antiquatonia sp., Retiolaria beschewiana (Rot.)
200 - 600 м

КУНГЕЙСКАЯ СВИТА
Массивные, плитчатые известняки с редкими прослоями песчаников, туфопесчаников, туфов среднего и кислого состава. В основании конгломераты,песчаники,известняки.Endothyranopsis sphaerica (Brazhn.),Pseudoendothyra angulata (Raus.),Striatifera magna Jan.,Gigantoproductus rectestrius (Grõb.),Spirifer bisulcatus Sow.Вниз: Endothyranopsis compressa (Raus. et Reitl.),Asmarchaediscus spirillinoides (Raus.),Archaediscus moelleri Raus.,Fluctuaria undata (Kon.),Productina peccioida (Phill.),Sinuntella sinuata (Kon.),Acantoplecta senoloba (Phill.),Fergamoproductus fergamensis (Jan.),Krotovia spinulosa (Sow.).
700-1000 м

ВУЛКАНОГЕННАЯ ТОЛЩА
Туфы, лавы, игнимбриты риолитового, трахириолитового, трахидацитового состава, туфоконгломераты, туфопесчаники, туфоалевролиты, конгломераты. Внизу туфы, реже лавы андезитового и базальтового состава. Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.), Stigmaria ficoides Sternb., Lepidodendropsis sigillariodes J.,G.et Dar., L. sp., Lepidodendron pseudokirghisicum Radtsch., Casmodendron primaevum Zal.
1700-2000 м

ТОРАЙГЫРСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, углистые и кремнистые алевролиты, известняки водорослевые; кремни, пепловые туфы кислого и основного состава, единичные покровы базальтов.
300 м

КИЗЫЛМОЙНАКСКАЯ СВИТА
Базальты, андезито-базальты, лавокластические конгломератовые туфы, песчаники, единичные прослои туфов и лав кислого состава.Lepidodendropsis sigillariodes Goth., Jongm.et D.,Leptophloeum rhombicum Dawe., Leptophloeum sp.
500 - 900 м

БАСБУЛТАУСКАЯ СВИТА / верхняя часть/
Красноцветные песчаники, алевролиты.

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ

D_2

КИЗЫЛАНАТСКАЯ СВИТА
В. подсвита. Красноцветные конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты, прослои аргиллитов, известняков, кремней, пепловых туфов. В олитовых известняках основании верхней подсвиты Pseudoglomospira sp., Eostaffella postmosquensis Kir., E. cf.minuta Pot.,Seminovella cf. elegantula (Raus.),Globivalvulina kamensis Reitl., Gl. mosquensis Reitl., Gl.cf. mosquensis Reitl., Gl. ex gr. minima Reitl.
220 - 450 м

Н. подсвита. Разногалечные конгломераты, гравелиты, алевролиты, редкие тонкие прослои мергелей, глинистых известняков, пепловых туфов и туффитов.
130 - 750 м

АККОЛЬСКАЯ СВИТА
Конгломераты с прослоями полимиктовых, известковистых песчаников,известняков. Tredyina cf.colaniscensis Raus.et Reitl.,Pseudoendothyra angulata Raus.,Eostaffella minuta Pot.,Seminovella carbonica (Gr.et Leb.),Globivalvulina cf.minima Reitl.,Necarchaediscus postrugosus (Reitl.). до 650 м

ЧУЙСКАЯ СВИТА
В.подсвита. Известняки, аргиллиты, песчаники. Loeblichia minima Brazhn., Eostaffella pseudostruvei (Raus. et Bel.), E. acutiformis Kir. (pod.), E. postmosquensis Kir. (pod.), E. (Eostaffellina) sphaerica (Raus.), E.(E.) paraprotvae (Raus.), Neoarchaediscus postrugosus (Reitl.); Asteroarchaediscus baschkiricus (Krest.et Theod.), Monotaxinoides subplanus Brazhn. et Jar., Globivalvulina parva N. Tchern., Howchinia gibba (Moell.), Antiquatonia hindi (Jgn.), Echinoconchus subelegans Thom., Productus concinus Sow.,Neospirifer uschkarensis Litv. N. virgatus Litv., Gigantoproductus latissimus (Sow.).
150-420 м

Н.подсвита. Известняки, мергели,аргиллиты,алевролиты. Eostaffella (Eostaffellina)protvae (Raus.), E.(E.)paraprotvae (Raus.), Pseudoendothyra internedia (Schlyk.),Palaeosmiprotectamina minima (Vdov.),Neoarchaediscus parvus (Raus.),Howchinia gibba longa Brazhn.,Gigantoproductus rectestrius (Grõb.),G.protvensis Sar.,G.latissimus (Sow.),Striatifera magna Jan.,Antiquatonia insculpta (M.W.),Pugilus pugilis (Phill).
150 - 400 м

КАРАТАУСКАЯ СВИТА
Известняки, известковистые песчаники, песчанистые известняки, гравелиты и мелкогалечные конгломераты. Globoendothyra globulus (Eichw.),Archaediscus moelleri Raus.,Kasachstanodiscus bestubensis (Marf.), Betpakodiscus attenuatus (Marf.),Asteroarchaediscus ovoides (Raus.),Howchinia gibba subelegans Thom.,Sinuatella sinuata (Kon.),Ovatia jagovkini (Nal.), Ovatcolia fibrulata (Sow.),Fluctuaria undata (Defr.),Eomarginifera longispina (Sow.).
170 - 300 м

САРОЙСКАЯ СВИТА
Известковистые алевролиты, аргиллиты, песчаники, известняки. Omphalotis omphalota (Raus.et Reitl.),Asmarchaediscus primaevus (Pron.),A.kasakalensis (Marf.),Planoarchaediscus spirillinoides (Raus.),Archaediscus paulus Marf.,A.tumidus Marf.,Propermodiscus krestovnikovi (Raus.),Pugilus crawfordsvillensis (Well.),Fluctuaria gröberi (Krenk.),Echinoconchus defensus (Thom.),Eomarginifera cf.derbiensis (M.S.),Spirifer aschlirikri Sim., Sp.grimesi Hall,Sp. kasachstanensis Sim.
260 - 400 м

КАРАКОЛЬСКАЯ СВИТА
Известняки, мергели, алевролиты, спонголиты, кварцевые песчаники и гравелиты, углистые аргиллиты, угли в средней части. Diplosphaerina minima (Sul.), Pseudoglomospira gordialis (Jon.et Park.),Pseudocalamites prisciformis (Raus.),Tetrataxis minima Lee et Chen.,Caninia spumosa Gorsky, Polypora kinlensis Nekh.,Orthotetes keokuk (Hall.),Dictyoclostus deruptus (Rom.),D.karagandensis Sim.,Marginatia djidensis (Hall.),Verchotomia plena (Hall),Spirifer aschlirikri Sim.,Sp.grimesi Hall.
220 - 300 м

КОКТАЛЬСКАЯ СВИТА
Песчаники, известняки с прослоями хлиделомолитов.Parathuramina suleimanovi Lip.,P. tuberculata Lip.,Septaglomospiranella primaeva (Raus.), Latiendothyra ex gr. minima Lip., Chonetes sulticostatus Winch., Marginatia burlingtonensis (Hall),Spirifer baiani Nal.,Sp.cf.missouriensis Swall.
160 - 200 м

ДЖАМАНСОРСКАЯ СВИТА
Известняки, доломиты, красноцветные песчаники. Earlandia aljutovica (Reitl.),Bisphaera minima Lip.,B. irregularis Bir., B. malevkensis Bir., Parathuramina tuberculata Lip.,Rozaliella kassini Nekh., Caninia kassini sinuata Volk., Mesoplica kassini (Nal.), Spinuliocosta arcuata (Hall), plica lasvicosta (White), Spirifer kasak Nal., Torinifer cooperensis (Swall.).
100 - 235 м

ТАНТАЙСКАЯ СВИТА
Песчанистые известняки, доломиты, известковистые песчаники, аллевролиты. Присутствуют однокамерные форамениферы.
55 - 100 м

$D_2 fm$

ЧУ-САРЫСУЛЬСКАЯ СВИТА
Песчаники, аллевролиты, аргиллиты, толстые прослои органогенных известняков. Haplophragmoicides horridus (Brazhn.), H. sarbaicus beschevensis (Brazhn.),Eostaffella postmosquensis Kir.,E.prisca (Raus.),Seminovella carbonica (Gr.et Leb.),Globivalvulina cf.minima Reitl.,Pseudoendothyra angulata Raus.,Eostaffella minuta Pot.,Seminovella carbonica (Gr.et Leb.),Globivalvulina cf.minima Reitl.,Neoarchaediscus postrugosus (Reitl.),N.timanicus (Reitl.),Schopfipollenites cf. magnificus Bhardwaj, Granisporites testiculatus (Lub.) Lub., Granulatisporites microgranifer Ibr., Pal. 450 м

ДЖЕЗКАЗГАНСКАЯ СВИТА
Красноцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослои разногалечных конгломератов в основании. Palaeoliimodiopsis cf. prurosti Raus.,Llodtheria? sp., Florinites, Potoniesporites, Schopfipollenites,Cordaitina, Marsupipollenites cf. subglaber Krusina, Granisporites testiculatus (Lub.) Lub., Verrucosisporites verrucosus Ibr., V. tuberculatus (Waltz) R. Pot.,Kremp., Remysporites mirabilis Lub., Punctatisporites platyrugosus (Waltz) Osch. var giganteus Waltz, Stenozonotriletes sp., Crassispora ignorata (Lub.) Osch., Trematozonosporites verrucosus Ibr., V. tuberculatus (Waltz) R. Pot., Kremp., Remysporites mirabilis Lub., Punctatisporites platyrugosus (Waltz) Osch. var giganteus Waltz, Stenozonotriletes sp., Crassispora ignorata (Lub.) Osch., Trematozonosporites (Densósporites sp.)?, Granulatisporites sp., Lycospora sp., Vallotisporites decrescens Lub., Raistrickia macrura (Lub.) Lub.,
1000 - 1500 м

ТАСКУДУКСКАЯ СВИТА
Песчаники, прослои аргиллитов с мергелистыми окатышами, мелкогалечные конгломераты. Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirm., Calamites suckowii Brongn., C. cistii Brongn., C. undulatus Sternb., Palmatopteris furcata (Brongn.) Pot.
200 - 500 м

ЧУЙСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, аргиллиты, толстые прослои органогенных известняков. Haplophragmoicides horridus (Brazhn.), H. sarbaicus beschevensis (Brazhn.),Eostaffella postmosquensis Kir.,E.prisca (Raus.),Seminovella carbonica (Gr.et Leb.),Globivalvulina cf.minima Reitl.,Pseudoendothyra angulata Raus.,Eostaffella minuta Pot.,Seminovella carbonica (Gr.et Leb.),Globivalvulina cf.minima Reitl.,Neoarchaediscus postrugosus (Reitl.),N.timanicus (Reitl.),Schopfipollenites cf. magnificus Bhardwaj, Granisporites testiculatus (Lub.) Lub., Granulatisporites microgranifer Ibr., Pal. 450 м

В.подсвита. Известняки, аргиллиты, песчаники. Loeblichia minima Brazhn., Eostaffella pseudostruvei (Raus. et Bel.), E. acutiformis Kir. (pod.), E. postmosquensis Kir. (pod.), E. (Eostaffellina) sphaerica (Raus.), E.(E.) paraprotvae (Raus.), Neoarchaediscus postrugosus (Reitl.); Asteroarchaediscus baschkiricus (Krest.et Theod.), Monotaxinoides subplanus Brazhn. et Jar., Globivalvulina parva N. Tchern., Howchinia gibba (Moell.), Antiquatonia hindi (Jgn.), Echinoconchus subelegans Thom., Productus concinus Sow.,Neospirifer uschkarensis Litv. N. virgatus Litv., Gigantoproductus latissimus (Sow.).
150-420 м

Н.подсвита. Известняки, мергели,аргиллиты,алевролиты. Eostaffella (Eostaffellina)protvae (Raus.), E.(E.)paraprotvae (Raus.), Pseudoendothyra internedia (Schlyk.),Palaeosmiprotectamina minima (Vdov.),Neoarchaediscus parvus (Raus.),Howchinia gibba longa Brazhn.,Gigantoproductus rectestrius (Grõb.),G.protvensis Sar.,G.latissimus (Sow.),Striatifera magna Jan.,Antiquatonia insculpta (M.W.),Pugilus pugilis (Phill).
150 - 400 м

КАРАТАУСКАЯ СВИТА
Известняки, тонкие прослои мергелей, песчаников, алевролитов. Endothyranopsis crassa (Brady), Bradyina rotula (Eichw.), Endostaffella schamordini (Raus.), Trepeilopsis sp., Kasachstanodiscus apertus Marf., Kasachstanodiscus bestubensis (Marf.), K. curtus (Marf.), Betpakodiscus attenuatus (Marf.), Asteroarchaediscus baschkiricus (Krest.et Theod.), Tubiliporella ex gr. ovalis (Ulr.), Avonia jeungiana (Dav.), Ovatia jagovkini Nal.,Echinoconchus subelegans Thom.,Punctospirifer kinjebaevi Litv.
216 - 400 м

САРОЙСКАЯ СВИТА
Известняки, прослои мергелей, песчаников, алевролитов. Endothyranopsis compressa (Raus. et Reitl.), Pseudoendothyra struvii (Moell.), Asmarchaediscus primaevus (Pron.), A. kasakalensis (Marf.), Planoarchaediscus spirillinoides (Raus.), Archaediscus moelleri Raus., A. tumidus Marf., Propermodiscus krestovnikovi (Raus.), Fr. sarytauensis Marf.,Eotaxiphyllum kitabicum Nikif., Pugilus crawfordsvillensis (Well), Fluctuaria undata (Defr.), Productus redesdalensis M.-W., Spirifer kasachstanensis Sim.
160 - 350 м

КАРАКОЛЬСКАЯ СВИТА
Кварцевые гравелиты, песчаники, спонголиты, известняки, аргиллиты,углистые аргиллиты, угли. Pseudoasmodiscus prisous prisous (Raus.), Tetrataxis minima Lee et Chen., Caninia cylindrica Scoul., C. spumosa Gorsky, Diphyphyllum kirgisensis Gorsky., Monofenestella dzirgica (Nikif.), Pseudocamatopora turkestanica (Nikif.), Orthotetes keokuk Hall, Dictyoclostus deruptus (Rom.),D.karagandensis Sim.,Marginatia djidensis (Hall.), Verchotomia plena (Hall),Spirifer aschlirikri Sim.,Sp.grimesi Hall.
200 - 400 м

КОКТАЛЬСКАЯ СВИТА
Кварц-полевошпатовые песчаники, аргиллиты, окремненные известняки. Parathuramina suleimanovi Lip., P. tuberculata Lip., Eotuberitina reitlingerae (M.-Maclay), Caninia cf. composita Gors., Fistulipora tubulosa Nikif., Sulcoretopora curvata Nekh., Plicochonetes kinghirica (Nal.), Marginatia burlingtonensis (Hall), Spirifer baiani Nal., Unispirifer hassen Nikif..

I60 - 500 м

ДЖАМАНСОРСКАЯ СВИТА
Брекчиевидные и органогенные известняки / в основании/, песчаники, алевролиты, прослои аргиллитов. Earlandia minima (Lip.), E. aljutovica (Reitl.), Bisphaera malevkensis Bir., B. aljutovica Vlas., Cribrospharoides cheilis Pojarkova, Fenestella kassini Nekh., Caninia kassini sinuata Volk., Mesoplica kassini (Nal.), Spinuliocosta arcuata (Hall), Ovatia lasvicosta (White), Spirifer kasak Nal., Torinifer cooperensis (Swall.).
160 - 400 м

ТАНТАЙСКАЯ СВИТА
Брекчиевидные и доломитистые известняки,доломиты,аргиллиты,алевролиты. Parathuramina tuberculata Lip., P. suleimanovi Lip.,Keyserlingophyllum sp.,Caninia cornucopiae Mich., Cosmetia spuloweskii Fod., Avonia cf. oigera (Gossa.), Ovatia aladarri (Nal.).

I0 - 100 м

$D_2 fm$

С Х Е М А

С Т А Т И С Т И Ч Е С К А Я К А Р Т А

Таблица 12. Лист 3.

1986г.

И Х	Р А З Р Е З Ы
	ВУЛКАНИЧЕСКИЙ ПОЯС - ИЛИЙСКИЙ СЕГМЕНТ
КИРГИЗСКИЙ	СЕВЕРО-КЕТМЕНСКИЙ / ЗАИЛИЙСКИЙ / ЮЖНО-ДЖУНГАРСКИЙ
	ЖАМАНБУЛАКСКИЙ
7	8 / 9 / 10

7

КУРГАНТАССКАЯ СВИТА
Красноцветные разнозернистые песчаники, реже алевролитовые, известковистые песчаники, конгломераты в основании.
400 - 700 м

МОЛАЛИНСКАЯ СВИТА
Красноцветные гравелиты, песчаники /в основании/, прослои известняков. Eostaffella minuta Pot., Neoarchaediscus cf. borealis (Reitl.), N. regularis (Sul.), Planospirodiscus minimus Gr. et Leb., Asteroarchaediscus sp.
120 м

Известняки мергельные, доломитистые, остракодовые, доломиты. Pseudoglomospira gordialis Jon. et Park., Pseudoendothyra struvii (Moell.), Ps. sublimis (Schlyk.), Palaeospiroplectammina minima (Vdov.), Propermodiscus acuminatus Marf., Betpakodiscus aff.attenuatus Marf., Asteroarchaediscus ovoides (Raus.), Neoarchaediscus incertus (Grozd.et Lebed.), Globivalvulina parva N.Tchern., Antiquatonia hindi (M.-W.), A. khimenkovi Jan., Ovatia jagovkini Nal., Productus concinnus Sow., Septarinia alta Aks.
20 - 50 м

Известняки детритовые, кремни, мелкогалечные конгломераты (в основании). Endothyra bradyi Mikh., Globoendothyra globulus (Eichw.), Endothyranopsis crassa (Brady), Eoparastaffella simplex Vdov., Rachaediscus paulus Marf., Propermodiscus krestovnikovi (Raus.), Pr.dilatatus Marf., Kasachstanodiscus bestubensis (Marf.), K. curtus (Marf.), Betpakodiscus attenuatus (Marf.), Tetrataxis dzhezkazganicus Vdov.; Sinuatella sinuata (Kon.), Productus redesdalensis donetzianus Rot., Krotovia spinulosa (Sow.), Fluctuaria undata (Defr.)
4 - 20 м

Известняки детритовые, прослои мергелей, песчаников. Omphalotis omphalota (Raus. et Reitl.), Endothyra similis Raus.et Reitl., Pseudoendothyra struvii (Moell.), Ps. aff. angulata (Raus.), Archaediscus pauxilus Schlyk., A. tumidus Marf., A. convexus Grozd. et Lebed., Tetrataxis eominima Raus., Spirifer kasachstanensis Sim.
5 - 12 м

Известняки с включением кремней, прослои аргиллитов, алевролитов, кварцевых песчаников. Pseudoglomospira gordialis (Jon.et Park.), Tetrataxis eominima Raus., Eostaffella sp.
3 - 17 м

СУГАКТИНСКАЯ СВИТА
В.часть. Красноцветные базальные конгломераты, гравелиты с прослоями песчаников, лиловые песчаники, маломощные прослои известняков.
15 - 36 м

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ

8

КУГАЛИНСКАЯ СВИТА
Пестроцветные конгломераты, песчаники, туфы, игнимбриты риолитового состава, серо-желтые алевролиты, туффиты, туфы базальтового состава, водорослевые известняки. Dicranophyllum cf. gracilentum Neub., Mauerites kirghizicum (Tschirk. et Zal.), Phyllotheca cf. deliquescens (Goep.) Schm, Sphenopteris ex gr. fellatula Zal., Calamites (Mesocalamites) sp., Cardiocarpus sp.
900-1200 м

?

КЫРТАССКАЯ СВИТА
Конгломераты, гравелиты, полимиктовые, реже известковистые песчаники, туфы риолитового состава, туффиты, известняки Eostaffella cf. postmosquensis Kir., E.(Eostaffelina) paraprotvae (Raus.), Ferganoproduotus ferganensis (Jan.), Somarginifera schartimensis (Jan.), Echinoconhus elegans (M'Coy), Striatifera parva Jan.
300 м

Кулуктауская свита
В.подсвита: лавы и туфы базальтового состава, тефроиды, известняки. Janischewskina tipica Mikh., Endothyranopsis sphaerica (Raus.et Reitl.), Eostaffella cf.postmosquensis Kir.
С.подсвита. Дациты, риолиты, туфы, песчаники, известняки. Ompholotis minima (Raus.et Reitl.), Endothyranopsis crassa Brady., Chonetes cf.siblyi Paeck., Echinoconchus subelegans (Thom.), Krotovia spinulosa (Sow.).
Н.подсвита. Базальты, туфы, песчаники, алевролиты, известняки. Endothyranopsis compressa (Raus.et Reitl.), Valvulinella pozhiensis (Grozd.et Leb.), Gigantoproductus cf.tulensis (Bolkh.), G.moderatus (Schw.), G.mirus (Fred.).
900-1300 м

ВУЛКАНОГЕННАЯ ТОЛЩА
Туфы, лавы, игнимбриты риолитового, трахириолитового, трахидацитового состава, тефроиды, песчаники, гравелиты, конгломераты. Внизу туфы, реже лавы андезитового и базальтового состава. Asterocalamites sp., Lepidodendron cf. volkmannianum Sternb..
1900-2000 м

ТОРАЙГЫРСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, водорослевые известняки, алевролиты, туфы кислого и основного состава. Lepidodendropsis sigillarioides Jongm., Goth.et D., Lepidostrobus sp., Caenodendron primaevum Zal., Porodendron olivierii (Eich.) Zal.
1000 м

S_2

9

КУГАЛИНСКАЯ СВИТА
Туфы и игнимбриты дацитового, риолито-дацитового, риолитового состава, туфопесчаники, туфоалевролиты, туфоконгломераты, редко туффиты. Dicranophyllum cf.gracilentum Neub., Mauerites kirghizikum (Tschirk. et Zal.).
1200 м

КЫЗЫЛКЫРКИНСКАЯ СВИТА
Игнимбриты, туфы, лавы трахириолитового, риолитового, дацитового состава, тефроиды, туффиты, песчаники, конгломераты, единичные прослои туфов андезито-дацитового состава.
1200 м

ТОРАЙГЫРСКАЯ СВИТА
Пестроцветные конгломераты, песчаники, алевролиты, водорослевые известняки, туфы риолитового и базальтового состава. Lepidodendropsis sigillarioides Jongm., Goth.et D., Lepidodendron volkmannianum Sternb., L. pseudokirghizicum Radtsch., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeil., Neuburgis karatauensis Radtsch.
300-1300 м

O_2

10

?

ЖАМАНБУЛАКСКАЯ СВИТА
Внизу конгломераты и песчаники красноцветные; выше пестроцветные и зеленоцветные песчаники, алевролиты, пепловые туфы, туффиты кислого и среднего состава; линзы известняков. Фауна преимущественно в верхней половине толщи: Fusulina antiqua Raus., Fusulinella ex gr.pseudobocki Raus., Schubertella obscura Lee et Chen., Ozawainella pseudorhomboidalis Putrja., Hemifusulina moelleri Raus., H.kaschirica Bolkh., H.dutkevichi (Raus.), H.subrhomboides Raus., H.aff.booki Moell., Nikiforopora tuberculata (Nekh.), Sulcoretepora lenticulata Nekh., Fabifenestella multinodata (Nekh.), Enteletes lamarckii Fisch., Waagenocoucha sarytchevae (Benedi), Buxtonia kalitvaensis Lich., Sajakella formosa Nas., Reticulata tekesensis Gal., Echinoconchus fasciatus (Kut.), Dictyoclostus moelleri (Stuck.), D.donetzianus (Lich.), Choristitella podolskensis (Ivan.), Choristites priscus Eich., Ch.similis Ivan., Ch.fritschi Schell., Bryohythyrina strangwaysi (Vern.), Gonioloboceras sp., Idiognathodus podolskensis Horeva, Steptognathodus cancellosus Gunnell, Calamites suckowii Brongn., C.gigas Brongn., C.cistii Brongn., C.multiramis Weiss, Dioranophyllum sp., Lebachia sp., Trigonocarpus sp., СПК - 5
1400 м

ДЕГЕРЕЗСКАЯ СВИТА
Лавы адезитобазальтового, базальтового, иногда андезитового, трахиандезитового или смешанного состава зеленовато-серой, темно-серой, темно-коричневой окраски; осадочные породы составляют менее 10%.
400 м

?

БАТПАКСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, туфы, игнимбриты, кластолавы риолитового состава. Knorria sp., Stigmaria ficoides (Sternb.) Brongn., Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Mesocalamites sp., Calamites sp.
400-600 м

?

АЛТЫНЭМЕЛЬСКАЯ СЕРИЯ
Андезиты, базальты, туфы андезитового, андезитодацитового, базальтового состава в нижней и верхней части разреза, песчаники, гравелиты, конгломераты, известняки водорослевые, углистые алевролиты; туфы, игнимбриты дацитового, риолитового состава в средней. Asterocalamites scrobiculatus (Schloth.) Zeill., Lepidodendron kirghizicum Zal., Mesocalamites cistiformis (Stur) Hirm., Belonophyllum kazachstanicum Radtsch., Lepidostrobophyllum sp., Jvanodendron obovatiformis Radtsch., Caenodendron primaevum Zal.
700 - 1200 м

КАРАСАЙСКАЯ СВИТА
Алевролиты, углистые алевролиты, песчаники, тефроиды, туфы, туфы андезитового, дацитового, риолитового состава, угли, туффиты. Dictyoclostus globosiformis Litv., Antiquatonia cf. kazachstanica Litv., Pugilus crawfordsvillensis (Well.), Buxtonia scabricula (Mart.), Fluctuaria aff.gröberi (Krenk), Dictyoclostus deruptus (Rom.), Tolmatchoffia robusta (Tolm.), Buxtonia dengisi Nal., Spirifer grimesi Hall, S.cf.kasachstanensis Sim., Verkhotomia plena Hall.
150 - 550 м

МУКРИНСКАЯ СВИТА
Дацитовые, риолитовые туфы, туффиты, алевролиты, песчаники, базальные конгломераты. Neuburgia karatauensis Radtsch., Lepidodendron volkmannianum Sternb., Dzungarodendron novikae Radtsch., Porodendron oliverii (Eihw.) Zal.
400 - 500 м

ЖУАНТОБИНСКАЯ СЕРИЯ
Розовые, сиреневые игнимбриты, риолитового, трахириолитового состава, вверху базальтовые тефроиды, туфы, редко лавы базальтов, андезитов, андезито-дацитов, чередующиеся с риолитовыми и дацитовыми лавами и туфами, пестроцветные песчаники, гравелиты.
700-900 м

ЕРНАЗАРСКАЯ СВИТА
В.часть. Красноцветные песчаники, конгломераты. Punctatisporites glabratus Lub., Retusotriletes salvus Kedo, Lophotriletes rugosus Naum., L. subverrucosus Jush., Calamospora microrugosa (Ibr.) S., W., B., Lophozonotriletes fuscatus (Lub.), Acanthotriletes spinosus Ish.

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СМЕЖНЫХ РЕГИОНОВ
ВОСТОЧНЫЙ УЗБЕКИСТАН
ГОРИЗОНТ
ДАСТАРСКИЙ
УЧБУЛАКСКИЙ
ДЖИЛГИНСАЙСКИЙ
ШУНКМАЗАРСКИЙ
АКТЕРКСКИЙ
КЕЛЬБАСАЙСКИЙ
КОКЧИНСКИЙ
ВЕРХНЕУГАМСКИЙ КАРАВШИНСКИЙ
УЗУНБУЛАКСКИЙ
СЕСЛАВИНСКИЙ
КОЙКЕБИЛЬГАУСКИЙ
КЕЛЬТЕМАШАТСКИЙ
МАШАТСКИЙ
АКСУЙСКИЙ
ИТЕЛЫГИУИНСКИЙ
БАЙСАЙСКИЙ
КИБРАЙСКИЙ
КШИКАИНДИНСКИЙ
ИРИСУЙСКИЙ
САРГАРДОНСКИЙ
ТАЛДЫБУЛАКСКИЙ
КОКСУЙСКИЙ
ТЕМИРБАСТАУСКИЙ

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА

КАМЕННОУГОЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА (ЮГО-ЗАПАДНОГО АЛТАЯ)

Таблица 13. Лист 1.

УНИФИЦИРОВАННАЯ – НИЖНИЙ КАРБОН
КОРРЕЛЯЦИОННАЯ – СРЕДНИЙ-ВЕРХНИЙ КАРБОН

ОСШ: Система	Отдел	Ярус	Подъярус	Горизонт, подгоризонт	Провинциальная зона	Характерные комплексы: Фауна	Флора	Споры, пыльца
Каменноугольная	Верхний					Двустворки: Netschajewia kumsassiensis Rag., Mrassiella maguiforma Rag., Antraconauta fomitchevi (Fed.). Рыбы: Cylindrichthys macropteris Kaz., Kellia velox Kaz.	Neuropteris dichotoma Neub., N. siberiana Zal., Paragondwanidium sibiricum (Pet.) S.Meyen, Angaropteridium cardiopteroides (Schm.) Zal., Rufloria theodorii (Tschirk. et Zal.) S.Meyen, R.subangusta (Zal.) S.Meyen	Lophotriletes polypyrenus (Ibr.) Naum., Cordaitina rotata (Lub.) Samoil., Ginkgocycadophytus caperatus (Lub.) Samoil., C. marginata (Lub.) Samoil.
						Рыбы: Akanichthys achevtchenkoi Kaz., A. minusculus Kaz., Kenderlichthys tuberculatus Kaz., K. paluster Kaz., Neuburgia maria Kaz.		
	Средний	Московский					Neuropteris izylensis (Tschirk.) Neub., Angaridium potaninii (Schm.) Zal., Angaropteridium cardiopteroides (Schm.) Zal., Rufloria theodorii (Tschirk. et Zal.) S.Meyen, Ginkgophyllum vsevolodii Zal.	Potoniesporites solidus Schwarzman, Cordaitina rotata (Lub.) Samoil., Florinites pumicosus (Ibr.) S., V., B., F. katskaiensis (Samoil.) Med.
		Башкирский						
	Нижний	Серпуховский			Dombarites tectus	Двустворки: Posidoniella elongata Hind, Posidonia radiata Hind. Аммоноидеи: Dombarites tectus Libr., Stenopronorites ferganensis Libr.	Tomiodendron ostrogianum Zal., Cardiopteris liguleformis (Suchov) Radtsch., Angaropteridium abacanicum Zal., Trigonocarpus minima Suchov	Archaezonotriletes subtriquetrus (Lub.) Naum., A.breviapiculatus (Lub.) Naum.; Dictyotriletes mediareticulatus (Ibr.) Isch., D.reticulatus (Ibr.) Isch.
		Визейский	Верхний		Goniatites orientalis	Брахиоподы: Krotovia spinulosa (Sow.), Echinoconchus elegans (M'Coy). Аммоноидеи: Goniatites orientalis Libr.		Hymenozonotriletes pusillus Ibr., H. punctulosus (Lub.) Naum., Euryzonotriletes lasiodermis (Waltz) Naum.
			Средний			Фораминиферы: Archaefiscus moelleri (Raus.), Propermodiscus krestovnikovi (Raus.)		
			Нижний	Ульбинский	Polypora sibirica	Мшанки: Fenestella triangularis Nekh. Брахиоподы: Tolmatchoffia robustus (Tolm.)		Trematozonotriletes bialatus (Waltz) Kedo, Trilobozonotriletes inziso-trilobus Naum., Hymenozonotriletes applicatus (Lub.) Naum.
					Pustula pixidiformis	Мшанки: Hemitrypa burulica Nekh., Брахиоподы: Pustula pilosa Thom.		
		Турнейский	Верхний	Бухтарминский	Caninia cylindrica, Imbrexia tornacensis	Кораллы: Caninia cylindrica multiseptata Gor. Мшанки: Fenestella buchtarmensis Nekh. Брахиоподы: Marginatia burlingtonensis (Hall)		Acanthotriletes multisetus (Lub.) Kedo, Hymenozonotriletes singularis Naum.
					Martiniella washkurica	Кораллы: Caninia caespophylloides Volk. Мшанки: Fenestella quadrulla Nekh.. Брахиоподы: Rugosochonetes illinoisensis (Werthen). Трилобиты: Phillipsia buchtermensis Z.Max.		
			Нижний	Тарханский	Reteporina altaica	Мшанки: Reteporina altaica Nekh. Брахиоподы: Rhipidonella michelini (Eveille).		Dictyotriletes cancellatus (Waltz) Pot. et Kn., Lophotriletes rarituberculatus (Lub.) Kedo, Archaeozonotriletes malevkensis (Naum.) Kedo

ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОТЛОЖЕНИЯ

Корреляция местных стратиграфических подразделений

Зона (область): Калба-Нарымская; Рудно-Алтайская (Южно-Алтайская)
Подзона: Алейская; Лениногорский и Зыряновский
Район / подрайон / местность:

1. Северо-Западный: пос. Бакырчик – низовье р. Кызылсу

БАКЫРЧИКСКАЯ ТОЛЩА. Песчаники полимиктовые и граувакковые гравелиты, конгломераты, алевролиты углисто-глинистые. Sphenopteris tunguscana (Schm) Zal., Paragondwanidium sibiricum (Pet.) S.Meyen, Rufloria subangusta (Zal.) S.Meyen, R.theodorii (Tschirk.et Zal.) S.Meyen, R. tomiensis (Radcz.) S.Meyen, R.ligulatus (Gorel.) S.Meyen, Cordaites singularis (Neub.) S.Meyen, Cordaitina rotata (Lub.) Med., C. divina Med., C.uralensis (Lub.) Med., C. praecipa (Samoil.) Med., Leiotriletes ultramites Egor., L.microrugosus (Waltz), L. inermis Naum., Trachytriletes punctulatus (Waltz) Naum., Lophotriletes tuberculatus (Lub.) Naum., Acanthotriletes ignoretus (Lub.) Naum., A.testiculatus (Lub.) Naum., A.trichacanthus (Lub.) Naum., A.tenuispinosus Kedo, Dictyotriletes reticulatus Ibr., D.polygonalis Loose, D.cancellatus (Lub.) Naum., D.mediareticulatus Ibr., D.macroreticulatus Inos., Hymenozonotriletes verriculifer (Lub.) Naum., H.punctulosus (Lub.) Naum., H.psilopteris (Lub.) Naum., H.sigularis Isch., Dilobozonotriletes macropteris (Lub.) Naum., Archaeozonotriletes breviapiculatus (Lub.) Naum., A. subtriquetrus (Lub.) Naum., A.verriculifer (Lub.) Naum., A. andreeva Med., Endosporites globiformis Ibr., E. zonalis Ibr., Reisrricea macrurus (Lub.) Loose. 1000 м

ТАУБИНСКАЯ СВИТА. Песчаники полимиктовые, гравелиты, конгломераты, алевролиты углисто-глинистые и углистые. Cardiopteris liguleformis (Such.) Radtsch., Angaropteridium kalbicum Tschirk., Rufloria cf. archaica Gluch. 1130 м

АЛЕВРОЛИТО-ПЕСЧАНИКОВАЯ ТОЛЩА. Песчаники, гравелиты, алевролиты, редкие линзы известняков, базальтов/?/, прослои туфов риолитов. Posidonia venusta Sow., Metacanites cf. quinquelobus (Kittle), Idiognathoides sulcatus Higgins, I. corrugatus Harris et Hooll, Declinognathodus noduliferus Ellison et Graves, D. noduliferus inaequalis Higgins, D. noduliferus japonicus Igo et Koike, Gnathodus billineatus bollandensis Higgins et Bouckaert, G.girtyi simplex Dunn., Paragnathodus commutatus Branson et Mehl. 1960 м

АГАНАКТИНСКАЯ СВИТА
- В. подсвита. Песчаники полимиктовые, алевролиты глинистые, сланцы глинистые. 700 м
- Н. подсвита. Песчаники полимиктовые, вулканомиктовые, гравелиты, известняки, алевролиты углистые. Dombarites tectus Libr., Trachytriletes ignoratus (Ibr.) Naum., T. punctulatus (Waltz) Naum., Hymenozonotriletes punctulatus Naum., Archaeozonotriletes subtriquetrus (Lub.) Naum., A. echinatus (Lub.) Naum., A.ciliaris (Lub.) Naum. 600 м

АРКАЛЫКСКАЯ СВИТА. Песчаники, алевролиты, известняки органогенные, алевролиты и глинистые сланцы известковистые. Goniatites orientalis Libr., Cancrinella undata (Defr.), Striatifera striata (Fisch.), Echinoconchus punctatus (Mart.), Paragoniatites subcircularis Mill., P. newsomi (Smith.), Gnathodus bilineatus Roundy, G. girtyi Hass. 650–700 м

ИГОРЕВСКАЯ ТОЛЩА. Фтаниты, яшмы, алевролиты, известняки шламовые, базальты. Archaezonotriletes micromanifestus Naum., Lophozonotriletes malevkensis Kedo, L. rarituberculatus Kedo, L. kristifer Kedo, Hymenozonotriletes pusillus Ibr., H. bialatus Isch., Trematozonotriletes pusillus Ilb., Euryzonotriletes trivialis Isch. не менее 300 м

КАРАБАЙСКАЯ СВИТА. Известняки, фтаниты, яшмы, глинистые сланцы известковистые, базальты, трахибазальты, реже андезито-базальты и андезиты. Scaliognathus anchoralis anchoralis Br.et Mehl., Spathognathodus cristulus Jaungquist et Miller, Pseudopolignathus triangulus pinnatus Voges. 1000 м

D_3fm

2. Северо-Восточный: хр. Калбинский и Нарымский

КАЛГУТИНСКАЯ СВИТА. Риолиты, дациты, туфы. 400–1000 м

ТАУБИНСКАЯ СВИТА. Песчаники, алевролиты глинистые, гравелиты, конгломераты, редкие линзы известняков. Nuculana bellistriata (Stev.), N. mechana Mark., Posidoniella wapanuckiensis (Girty), Posidonia fracta Meek., P. orbicularis Sad., Aviculopecten linguata Mur., Edmondia suleata Phill., Grammysioidea nitida Tchern., Pentagramaysia altaica Tchern. 1800–2300 м

ДАЛАНКАРИНСКАЯ СВИТА
- В. подсвита. Алевролиты глинистые, алевропелиты углистые с прослоями песчаников. Nuculana gibbosa Flem., Posidoniella nasuta (Girty), P. semisulcata Hind, Posidonia membranacea M'Coy, P. laterugata Kon., P. obliqua Kon., P. zaisanica Hur., Edmondia jacksoni Dam., Dombarites aff. tectus Libr., Cravenoceras cf. conlingense Bisat. 600 м
- Н. подсвита. Песчаники полимиктовые и вулканомиктовые с прослоями глинистых алевролитов и алевропелитов. Posidoniella venusta (Sow.), P. elongata Hing., P. rugata Jackson, P. minor (Brawn), Posidonia liselinjuckiensis Schulga, P. corrugata Elter., Protoschizodus axiniformis Portl., Edmondia fragilis Kon., Dombarites tectus Libr. 1200–1400 м

БУРАБАЙСКАЯ СВИТА
- В. подсвита. Алевролиты углисто-глинистые, алевропелиты углистые, редкие прослои песчаников. Leiotriletes pyramidalis Lub., L. laevis Naum., Lophotriletes minor Naum., L. gibberulus (Lub.) Naum., Hymenozonotriletes pusillus Waltz, Verrucosisporites obscurus Pot., Endosporites millotti But and Will, Cordaitina praestantis Med. 300–400 м
- Н. подсвита. Песчаники полимиктовые, переслаивающиеся с алевролитами глинистыми и алевропелитами. Leiotriletes microrugosus (Ibr.) Naum., Trachytriletes minor Naum., Acanthotriletes setosus (Lub.) Naum., Lophozonotriletes cf. amplectus (Lub.) Naum., Dictyotriletes scutellatus (Lub.) Naum., Hymenozonotriletes pusillus Waltz, Azonomonoletes vulgaris Ibr. 700–900 м

ТАКЫРСКАЯ СЕРИЯ. БАТПАКСКАЯ СВИТА. Алевролиты углисто-глинистые, алевропелиты, редко – песчаники. В средней части разреза – Leiotriletes simplicissimus Naum., Trachytriletes asperatus Naum., Lophotriletes turbinatus Naum., Acanthotriletes famenensis Naum., Archaeozonotriletes dedalius Naum., A. heteromerus Nadler, A. famenensis Naum., Lophozonotriletes rarituberculatus Naum., H. polessicus Kedo. 700 м

D_3fm

3. Южно-Алтайская (Калба-Нарымская): пос. Пугачево – пос. Алексеевка

КАТОЙСКАЯ СВИТА. Алевролиты углистые, песчаники, гравелиты. Angaropteridium grandifoliolatum Zal., Belonopteris kalbicum (Tchirk.) Radcz. 1200 м

4. Рудно-Алтайская, Алейская: ниж. теч. р. Ульбы – руч. Гремячий Ключ

ГРЕМЯЧИНСКАЯ СВИТА. Алевролиты, песчаники. Lophotriletes polypirenus (Ibr.) Naum., Acanthotriletes multisetus Lub., Cordaitina marginata (Lub.) Samoil., Archaeozonotriletes subtriquetrus (Lub. Naum. 1150 м

?

МАЛОУЛЬБИНСКАЯ СВИТА. Аргиллиты углистые, гравелиты, песчаники полимиктовые. Leiotriletes pyramidalis Lub., Lophotriletes trichacantus Lub., Acanthotriletes resistens Lub., Cordaitina rugulifer (Lub.) Samoil.. 500–600 м

УЛЬБИНСКАЯ СВИТА. Алевролиты известковисто-глинистые, кремнисто-глинистые, углисто-глинистые, песчаники. 800 м

БУХТАРМИНСКАЯ СВИТА. Известняки, песчаники известковистые, алевролиты известковистые. Schellwienella crenistria (Phill.), Marginatia burlingtonensis (Hall), Spirifer baiani Nal., Imbrexia tornacensis (Kon.). 300 м

D_3

5. Алейская: низовья р. Ульбы – р. Бобровка – пос. Белокаменка

БЕЛОКАМЕНСКАЯ СВИТА. Конгломераты, песчаники, алевролиты, аргиллиты углисто-глинистые, пласты углей рабочей мощности. Prynadaeopteris sibirica (Zal.) Radcz., Neuropteris dichotoma Neub., Paragondwanidium sibiricum (Pet.) S.Meyen. 500 м

МАЛОУЛЬБИНСКАЯ СВИТА. Аргиллиты углисто-глинистые, песчаники, редко пропластки углей. Neuropteris izylensis (Tchirk.) Neub., Angaridium potaninii (Schm.) Zal., Angaropteridium cardiopteroides (Schm.)Zal., Cardioneura sibirica Zal., Rufloria theodorii (Tchirk.et Zal.) S.Meyen, R. subangusta (Zal.) S.Meyen, Zlatocladus kassagatschica (Tchirk.) Krysht., Acanthotriletes rioidispinosus Lub., Lophotriletes gibberulus Lub., Brochotriletes perforatus Lub., Cordaitina rugulifer Lub. 600 м

БЕРЕЗОВАЯ ТОЛЩА. Песчаники, алевролиты, аргиллиты углистые. Tomiodendron ostrogianum Zal., Abacodendron lutuginii Zal. 150 м

УЛЬБИНСКАЯ СВИТА
- В. подсвита. Алевролиты известковистые. Polypora sibirica Jan., Fenestella multispinosa Ulr., F.rudis Ulr., Hemitrypa ubensis Nekh., Dictyoclostus irsuensis (Serr.), Acanthotriletes echinatus (Naum.) Lub., Stenozonotriletes conformis Naum., Trematozonotriletes bialatus (Waltz) Naum. 200 м
- Н. подсвита. Алевролиты, известняки. Polypora sibirica Jan., Fenestella multispinosa Ulr., Pustula pixidiformis (Kon.), Verkhotomia plena (Hall), Acanthotriletes echinatus (Naum.) Lub., Stenozonotriletes conformis Naum., Trematozonotriletes bialatus Naum. 300 м

БУХТАРМИНСКАЯ СВИТА
- В. подсвита. Алевролиты, известняки. Fenestella longa Nekh., Imbrexia tornacensis (Kon.), Acanthotriletes orinaceus (Waltz.) Naum., Hymenozonotriletes elegans Naum., H. singularis Isch., Euryzonotriletes trivialis Isch. 300 м
- Н. подсвита. Известняки, мергели. Meniscophyllum gigantoum Volk., Caninia campophylloides Volk., Fenestella multispinosa Ulr., F. triserialis Ulr., F. longa Nekh., F. quadrulla Nekh., Marginatia burlingtonensis (Hall), Argentiproductus margaritoceus (Phill.), Heitrypa rynchus fallax Peetz, Phillipsia abscisa Web., P. minuta Z.Max., P. buchtarmensis Z.Max., Leiotriletes pullatus Naum., L. inermis Naum., L. pulvigerus Isch., Hymenozonotriletes rugosus Isch., Euryzonotriletes trivialis Isch. 100 м

ТАРХАНСКАЯ СВИТА
- В. подсвита. Алевролиты известковисто-кремнистые, редко известняки. Avicula (Altais) lunutta minima Turb., Reteporina altaica Nekh., R.ulbensis Nekh., Batostomella tabulata Nekh., Rhipidomella michelini (L'Ev), Sidbornella caperata (Sow.), S.pauli Goldf., Imbrexia ulbanensis Bubl., Cyrtospirifer kureki acuminatus Gretch., Acanthotriletes punctatus (Iusch.) Kedo, A.senticosus (Iusch.) Kedo, Dictyotriletes cancellatus (Waltz) Pot.et Kr., D. magnus Naum., Hymenozonotriletes flavus (Kedo), H.amplectus (Naum.) Kedo. 330 м
- С. подсвита. Алевролиты, частью известковистые, песчаники. Sychoelasma konincki (F.et H.), Avicula (Altaicus) spinulata Winch., Crisinella carinata Nekh., Rabdomeson irregularis Nekh., Tabulipora stellata Nekh., Schizophoria sedaliensis Weller, Semiproductus minax Bubl., Sphenospira julii (Dehee), Trachytriletes asperatus Naum., Lophozonotriletes malevkensis (Naum.) Kedo, L.kristifer Naum., Archaeozonotriletes malevkensis (Naum.) Kedo. 220 м

D_3fm

6. Лениногорский и Зыряновский: пос. Александровка – с. Черемшанка

МАЛОУЛЬБИНСКАЯ СВИТА ? Алевролиты, алевролиты углистые, гравелиты, конгломераты. Lepidodendron cf. ostrogianum Zal., Heleniella theodorii Zal., Cardiopteris altaicus Radtsch., Angaropteridium cardiopteroides (Schm.) Zal. 200 м

УЛЬБИНСКАЯ СВИТА. Алевролиты, песчаники, известняки, алевролиты известковистые. Fenestella nododorsalis Ulr., F.rudis ulbensis Nekh. F.seratula Ulr., Hemitrypa proutana Ulr., H.ulbensis Nekh. Polypora maccoyana ulbensis Nekh., P. sibirica Jan., Verkhotomia plena (Hall), Trachytriletes punctulatus (Waltz) Naum., Acanthotriletes rarispinosus Lub., A. spinosus Naum. 1200 м

БУХТАРМИНСКАЯ СВИТА. Аргиллиты известковистые, редкие прослои известняков. Fenestella bukhtarmensis Nekh., Marginatia burlingtonensis (Hall), Spirifer baiani Nal., Acanthotriletes echinatus (Nadl.) Naum., A. multisetus Isch., Euryzonotriletes trivialis Kedo et Isch.. 400 м

ТАРХАНСКАЯ СВИТА
- В. подсвита. Аргиллиты известковистые, алевролиты, линзы известняков. Reteporina altaica Nekh., Leptaena analoga (Phill.), Dictyotriletes cancellatus (Waltz.) Pot.et Kr. 740 м
- С. подсвита. Аргиллиты, песчаники, известняки. Aulacella interlineata (Sow), Schuchertella planumbona (Well.), Semiproductus lentus Bubl., Echinoconchus biseriatus (Hall), Quadratia rectispina (Hall), Sphenospira julii (Dehee), Leiotriletes ornatus Isch., Lophotriletes primitivus Isch. 250 м

D_3fm

7. хр. Сержихинский белок

СЕРЖИХИНСКАЯ СВИТА. Н. подсвита. Андезито-дациты, андезиты, трахириолиты, конгломераты. 1000 м

?

8. пос. Парыгино – пос. Зубовск – пос. Средигорное

ЗУБОВСКАЯ СВИТА
- В. подсвита. Аргиллиты углистые, алевролиты известковистые, известковисто-глинистые, песчаники полимиктовые и известковистые. Acanthotriletes echinatus Naum., Archaeozonotriletes literatus (Waltz) Kedo, Lophozonotriletes rarituberculatus (Lub.), Kedo, Trematozonotriletes bialatus (Waltz) Naum., Trilobozonotriletes inciso-trilobus Naum., Euryzonotriletes trivialis Kedo, Lycospora pusilla (Ibr.) S.W.B. 400 м
- Н. подсвита. Алевролиты и алевропесчаники известковистые и известковисто-глинистые, прослои известняков глинистых. Fenestella ex gr.longa Nekh., Polypora ex gr.spinoidata Ulr., Dictyoclostus cf.deruptus Rom., Spirifer cf. attenuatus Sow., Leiotriletes inermis (Waltz) Naum., Trachytriletes punctulatus (Waltz) Kedo, Lophotriletes scrobiculatus Lub., Acanthotriletes multisetus (Lub.) Naum., Hymenozonotriletes singularis Naum., H.elegans Naum., Euryzonotriletes orbiculatus (Lub.) Isch. 600 м

БЫКОВСКАЯ СВИТА
- В. подсвита. Алевролиты известковистые и известковисто-глинистые, аргиллиты известковистые и углистые, алевропелиты. Leiotriletes faleus Isch., Trachytriletes hisilis Kedo, Lophotriletes micropunctatus Kedo, Dictyotriletes cancellatus Waltz, Lophozonotriletes proscurrus Kedo, L.malevkensis (Naum.) Kedo, L. rarituberculatus (Lub.) Kedo, L.grumosus Naum. 1000 м
- Н. подсвита. Аргиллиты и алевролиты углистые, песчаники полимиктовые. Lophotriletes inflatus (Lub.) Naum., Archaeozonotriletes malevkensis (Naum.) Kedo, A.setosus Kedo, A.famenensis Naum., A.literatus (Waltz) Kedo, Lophozonotriletes tuberculatus (Lub.) Kedo, L.involutus Kedo, Hymenozonotriletes hyalinus Naum., Stenozonotriletes stenolomus (Naum.) Kedo. 600 м

D_3fm

9. бассейн р. Тургусун

Алевролиты, песчаники, гравелиты, конгломераты. Angaridium potaninii (Schm.) Zal., A.submongolicum Neub., Angaropteridium cardiopterides (Schm.) Zal., Acanthotriletes naturus Isch., Dictyotriletes muricatus (Kos.) Smith, Hymenozonotriletes rarituberculatus (Ibr.) Naum. 50 м

ЛАРИХИНСКАЯ СВИТА. Базальты, лейкобазальты, андезиты, андезито-базальты, туфы, туффиты, алевролиты. Ombonia padvae Sok., Tomiopsis kumpani (Lun.), Neospirifer nalivkini Bolch., Brochotriletes rotundus Kedo, Euryzonotriletes semirotundus Isch., Simozonotriletes breviapiculatus (Waltz) Naum. 800 м

БАЛГЫНСКАЯ СВИТА. Алевролиты, алевролиты углистые, аргиллиты, песчаники полимиктовые и известковистые, известняки. Fenestella serratula Ulr., F.rudis Ulr., Polypora maccoyana ulbensis Nekh., Ovatia ovata (Hall), Imbrexia tornacensis (Kon.) 2000 м

?

?

10. г. Большой Нарым

ХАЙРУЗОВСКАЯ СВИТА. Дациты, андезиты, риолиты и их туфы. 230–400 м

БОЛЬШЕНАРЫМСКАЯ СВИТА. Конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты; сланцы глинистые, углисто-глинистые. Waagenoconcha sarytchevae (Bened.), Neospirifer subfasciger (Lich.), N. cameratus (Mort.), N. kumpani (Jan.), Edmondia sulcata Phill. 200–300 м

БАЛГЫНСКАЯ СВИТА. Алевролиты углисто-глинистые, глинистые, кремнисто-глинистые, песчаники. Chonetes nalivkini Mon., Marginatia burlingtonensis (Hall), M.djidensis Nal., Buxtonia dengisi Nal., Rotaia subtrigona (M.et W.), Spirifer baiani Nal., S. akkuduki Sim., S.restellatus Hall, Imbrexia incertus (Hall), Torynifer pseudolineata (Hall), Tylothyris laminosa (M'Coy), Tomiopsis plana Sok. 1200 м

ДЖАЙДАКСКАЯ СВИТА. Песчаники полимиктовые, слабо известковистые, алевролиты, алевролиты кремнистые, аргиллиты. Posidonia (Karadgalia) venustiformis Sad., P. (K.) dairensis Sad., Pentagonocyclicus celtus Yelt., Actinocrinus carbonicus Yelt., Leiotriletes minutissimus Naum., L. inermis Naum., Retusotriletes communis Naum., Archaezonotriletes malevkensis Kedo, Stenozonotriletes pumilus (Waltz) Naum. 800 – 1500 м

D_3

Таблица 13. Лист 2.

Е М А

1986г.

З Р Е З О В			СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СМЕЖНЫХ РЕГИОНОВ	
К а й й .		Ю Ж Н О - А Л Т А И С К И Й		
З Ы Р Я Н О В С К И Й		САРЫМСАКТИНСКИЙ	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАЗАХСТАН	КУЗНЕЦКИЙ БАССЕЙН
Нарымский хр.	хр. Глядень	пос. Печи - р. Сарымсакты		
I1	I2	I3	ГОРИЗОНТ	

КОЛДАРСКИЙ / **АЛЫКАЕВСКИЙ**

СТЫКУДУКСКИЙ / **МАЗУРОВСКИЙ**

УЛТОБИНСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, гравелиты, алевролиты углисто-глинистые. Angaridium potaninii (Schm.)Zal., Katangiella zalesskii Radcz., Angaropteridium cardiopteroides (Schm.)Zal., Rufloria intermedia Radcz., Dictyotriletes muricatus (Kos.)Smith, Hymenozonotriletes reticulatus (Ibr.) Naum.

200-350 м

ГОЛУБОВСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, аргиллиты углистые, пласты углей. Neuropteris siberiana Zal., Paragondwanidium sibiricum (Pet.)S.Meyen, Angaropteridium cardiopteroides (Schm.)Zal., Rufloria theodorii (Tschirk.et Zal.) S.Meyen , Samaropsis ungensis Zal.

400 м

КАЙЗОВСКИЙ

РАХМАНИХИНСКАЯ СВИТА
Известняки, алевролиты углисто-глинистые, песчаники известковистые. Neospirifer cameratus (Mart.), N. subfasciger (Lich.), Floriniites sinulis Kosanke,Leiotriletes subtriangularis (Lub.) Naum., L. simplicissimus Naum., Trachytriletes punctulatus (Waltz).

600 м

БЕЛЕУТИНСКИЙ / **ЕВСЕЕВСКИЙ**

ЛАРИХИНСКАЯ СВИТА
Туфы и лавы дацитов, андезитов, андезито-базальтов; туффиты, туфопесчаники, песчаники, алевролиты.

550-800 м

ЛАРИХИНСКАЯ СВИТА
Лекобазальты, базальты, андезиты и андезито-базальты, туфы, туффиты, алевролиты. Euryzonotriletes cf. variabilis Kedo, Trematozonotriletes subluculentus Iusch. et Kedo.

800 м

ДАЛЬНЕЗИНСКИЙ / **ВЕРХОТОМСКИЙ**

ЯГОВКИНСКИЙ / **ПОДЪЯКОВСКИЙ**

БАЛГЫНСКАЯ СВИТА

В. подсвита. Алевролиты и известковисто-глинистые, углисто-глинистые, песчаники полимиктовые и известковистые, известняки. Kasachstanocrinus pulcher (Yelt.), Lophozonotriletes malevkensis (Naum.) Kedo, Stenozonotriletes subluculentus Iusch. et Kedo.

900 м

Известняки, алевролиты, песчаники, в основании - конгломераты. Dictyoclostus poljenovi (Tolm.),Rotaja subtrigona (M.et W.),Spirifer subgrandis Rot., Verkhotomia plena (Hall).

200 м

ИШИНСКИЙ

Н. подсвита. Алевролиты углисто-глинистые,известковисто-глинистые, кремнисто-глинистые, алевропесчаники. Trematozonotriletes bialatus (Waltz) Kedo, T. commutatus (Waltz) Lub.

800 м

РУСАКОВСКИЙ / **ФОМИНСКИЙ**

ТАЙДОНСКИЙ

ДЖАЙДАКСКАЯ СВИТА
Алевролиты кремнистые и кремнисто-глинистые, песчаники, туфопесчаники, туфы дацитов и андезитов. Dictyotriletes cancellatus (Waltz), Archaeozonotriletes micromanifestus Naum., Lophozonotriletes malevkensis (Naum.) Kedo, L.famenensis Naum.

2000 - 2100 м

ДЖАЙДАКСКАЯ СВИТА
Песчаники вулканомиктовые, полимиктовые, алевролиты известковисто-глинистые и углисто-глинистые, гравелиты. Pentagonocyclicus radialis Yelt.,Dictyotriletes magnus (Naum.)Kedo,Lophozonotriletes cristifer (Lub.) Kedo.

2000 м

КАСЫМОВСКИЙ / **АБЫШЕВСКИЙ**

D_3 D_3^{fm}

Р Е Г И О Н А Л Ь Н А Я С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К А Я П Е Р М С К И Х О Т Л О Ж Е Н И Й Ц Е Н Т Р А Л Ь Н О Г О К А З А Х С Т А Н А

Таблица 14. Лист 1.

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ

РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

ХАРАКТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ: ФАУНА | ФЛОРА | СПОРЫ ПЫЛЬЦА

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

№	ЗОНА / ОБЛАСТЬ / РАЙОН	ПОДРАЙОН / МЕСТНОСТЬ
1	ТЕНИЗ – ДЖЕЗКАЗГАН	ДЖЕЗКАЗГАНСКИЙ
2	ТЕНИЗ – ДЖЕЗКАЗГАН	ТЕНИЗСКИЙ
3	ПРИПРИКАМСКИЙ	МАРЬЕВСКИЙ
4	КАРАСОРСКИЙ	БАЛАТУНДЫКСКИЙ
5	УСПЕНСКИЙ	
6	ХАМШИНСКИЙ	
7	КЕНО-ТОКРАУСКИЙ	
8	СЕВЕРО-ТОКРАУСКИЙ	
9	ПРИЧИНГИЗСКИЙ	

1

КЕНГИРСКАЯ СВИТА
Мергели, карбонатные алевролиты, песчаники, пласты каменной соли, гипса, реже – туфодиты и глауберита.Paleonodonta glossitiformis Khalf., P. castor Richw., P. parallela Amal., P. cf. dubia Amal., P. longissima Natsch., Paleomutella verneuilli Amal., P. trigonalis Amal., Darwinula lunata Kasch., D. pyriformis Kasch., D. fidelis Kasch., D. patrix Kasch., D. kazachstanica Belous., D. erumeca Belous., D. perlongaformis Belous., СПК: 2-4.
800-2000 м

КИЙИНСКАЯ СВИТА
Красноцветные песчаники, алевролиты, прослои известняков, иногда "скрытооолитовых". Выделяется две подсвиты.Darwinula malashovensis Bel., D. stelmachovia Bel., D. lunata Kasch., D. patrix Kasch., D. fidelis Kasch., D. pseudochramovi Belous., D. flexibilis Kasch., D. fragiliformis Belous., D. pseudokassini Belous., D. pestrovetica Belous., D. perlongaformis Belous., D. controversa Bunch., D. mira Busch., D. clara Busch., D. subextenta Busch.,Pseudestheria ex gr.brevis Rayn.,Ps.aff. geinitzе (Jord.),Ps.reinschi (J.et W.),Ps.rimosa (Gold.), Ps.exigua (Richw.),Ps.cebennensis (Gr.Eury), Ps.nitida Dan.,Brachygrapta limbata Nov.,Metacoraphilite tenghiriica Chab.,Chorbinscuchus satpaevi Kr.,Labirinthodontia sp., Cotylosauria sp.,Diadectomorpha sp.,Calamites cf.suckowii Brongn.,Paracalamites sialiis Zal.,P.frigidus Neub., P.vicinalis Radcz.,Rufloria khadoorii (Tschirk.et Zal.) S.Meyen,Lebachia sp., СПК 3.
170-520 м

КАЙРАКТИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослои известняков и мергелей. Darwinula perlongaformis Belous., D. fragiliformis Belous., D. lunata Kasch., D. stelmachovensis Belous., D. malachovensis Belous., Pseudestheria limbata Gold., Ps. cebennensis (Gr'Eury), Ps. cf. tenella (Jord.), Ps. aff. nitida Dun., Cylindriohthys vasilenkovi Kazah., Elonichthys cf. robinsonii Hibb. СПК 2.
400-1000 м

ЖИДЕЛИСАЙСКАЯ СВИТА
Аргиллиты, алевролиты, песчаники, каменная соль, гипс, ангидрит.Darwinula flexibilis Kasch., D. kazachstanica Bel., D. reschetnicova Kasch., D. erumata Bel., D. ingloria Belous., D. clara Busch., D. tumida Busch., D.subextenta Busch., D. longa Busch., D. gabasvi Belous., D. incognita Belous., Paracalamites kutorgae (Zal.), СПК I.
360-800 м

АРЧАЛИНСКАЯ СВИТА
Красноцветные и сероцветные песчаники и алевролиты, прослои известняков и конгломератов. СПК – I.
250 – 600 м

ВЛАДИМИРОВСКАЯ СВИТА
Зелено-серые песчаники и конгломераты. Темно-серые, серовато-красные известняки, алевролиты, аргиллиты. Чешуи ганоидных рыб:Elonichthys sp.,Gonatodus sp.
350 м

ЧУБАРАЙМЫРСКАЯ СВИТА ?
Андезитовые лавы, туфы, андезитодацитовые, дацитовые, риолитовые игнимбриты, туфы, горизонты туффитов, туфодиодов.
100 – 400 м

АКТОБИНСКАЯ СВИТА
Трахиандезибазальтовые, андезибазальтовые лавы, туфы, трахиролитовые, трахидацитовые,дацитовые игнимбриты, туфы, туффиты, туфодиды, песчаники,туфоконгломераты.
Glossopteropsis sp.,Cordaites singularis (Neub.) S. Meyen, C.hypoclossus (Neub.)Meyen,Rufloria cf. derzavinii (Neub.)Meyen, Rufloria с впадинами дорзальными ледовыми; Cordaicladus cf. gibbosus Meyen, Zamiopteris sp., Z. aff. schmalhausenii Schwed.,Samaropsis sp.
800-1200 м

ЧУБАРАЙМЫРСКАЯ СВИТА
Трахидацитовые автомагматические брекчии, игнимбриты, андезиты,риолиты.
150-200 м

ЧУБАРАЙМЫРСКАЯ СВИТА
Андезитодацитовые, трахидацитовые автомагматические брекчии, андезитобазальты, реже – риодациты и риолиты, бурые, лилово-бурые, серо-лиловые, красные, светло-желтые, бело-серые.
250 – 800 м

ЧУБАРАЙМЫРСКАЯ СВИТА
В.подсвита. Андезидациты, трахидациты, трахириодациты, серые, коричнево-серые, лилово-серые; преобладает автомагматические брекчии, игнимбриты.
200 – 600 м
С.подсвита. Риолитовые трахириолитовые лавы,игнимбриты лилово-розовые,лавобрекчии, реже – туфы,туфопесчаники /г.Карасуран/.
Paracalamites sp.,Zamiopteris longifolia Schwed., Z. aff.schwedovii ? Gor.
200-800 м
Н.подсвита. Андезитовые, андезидацитовые, трахидацитовые,. автомагматические брекчии, игнимбриты, конгломераты, туфопесчаники, пепловые туфы, серые, серо-лиловые.
0-500 м

АКТОБИНСКАЯ СВИТА
Андезибазальты, базальты, трахиандезибазальты, андезиты,трахириолитовые, трахидацитовые игнимбриты, базальты, туфы, туффиты,туфодиды. Андезиты, базальты афировые, миндалекаменные, порфировые, темно-серые,черно-зеленые, темно-фиолетовые; кислые вулканиты, лилово-коричневые, желто-серые, лилово-розовые,бело-серые. Последние образуют несколько пачек и составляют от 5 до 20% разреза.
Calamites sp., Paracalamites sp., Neuropteris sp., Sphenopteris sp., Angaropteridium sp.,Adenopteris kazachstanica Salm., Taeniophyllum buragoae Salm..
500-1100 м

2

ШОПЫКУЛЬСКАЯ СВИТА
Пестроцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, гипсистые известняки, прослои " порцеллановидных " известняков. Выделяется две подсвиты. Anthracomanta fedotovi (Khalf.), A.ex gr. tscherauschevi (Khalf.), Darwinula lanceliformis Kasch., D. ovatiformis Kasch., D. lubimovae Kasch., D. eludorensis Kasch., D. forschi Palant., D. pyriformis Kasch., D. incerta Kasch., D. procera Mand., D. aff. dasdala Mosch., D. abunda Mand., Antracomanta fedotovi (Khalf.), A. ex gr.tscherzyschevi (Khalf.), Paracalamites decoratus (Richw.) Zal., Rufloria derzavinii (Neub.) S.Meyen, Ullmannia sp..
СПК 4.
55-490 м

КАЙРАКТИНСКАЯ СВИТА
Песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослои известняков и мергелей. Darwinula perlongaformis Belous., D. fragiliformis Belous., D. lunata Kasch., D. stelmachovia Belous., D. malachovensis Belous., Pseudestheria limbata Gold., Ps. cebennensis (Gr'Eury), Ps. cf. tenella (Jord.), Ps. aff. nitida Dun., Cylindriohthys vasilenkovi Kazah., Elonichthys cf. robinsonii Hibb. СПК 2.
400-1000 м

ВЛАДИМИРОВСКАЯ СВИТА
Известняки, мергели, песчаники, алевролиты, аргиллиты, гипсы, каменная соль. Выделяется две подсвиты. Darwinula malashovensis Bel., D. stelmachovia Bel., D. lunata Kasch., D. patrix Kasch., D. fidelis Kasch., D. pseudochramovi Belous., D. flexibilis Kasch., D. fragiliformis Belous., D. pseudokassini Belous., D. pestrovetica Belous., D. perlongaformis Belous., D. controversa Bunch., D. mira Busch., D. clara Busch., D. subextenta Busch.,Pseudestheria ex gr.brevis Rayn.,Ps.aff. geinitzе (Jord.),Ps.reinschi (J.et W.),Ps.rimosa (Gold.), Ps.tenella (Gold.),Ps.exposita Zhig.,Ps.limbata (Gold.), Ps.exigua (Richw.),Ps.cebennensis (Gr.Eury),Ps.nitida Dan.,Brachygrapta limbata Nov.,Metacoraphilite tenghiriica Chab.,Chorbinscuchus satpaevi Kr.,Labirinthodontia sp., Cotylosauria sp.,Diadectomorpha sp.,Calamites cf.suckowii Brongn.,Paracalamites similis Neub., P.decoratus (Richw.) Zal., P. frigidus Neub., P.aff.striatus (Schmal.), P. vicinalis Radcz., Phyllotheca sp., Adenopteris kasachstanica Salm., Xiphophyllum cf. kulikii Zal., Rufloria bakanasica Salm., R. aff. subangusta (Zal.) S. Meyen, R. tebenjkovii (Schwed.) S. Meyen, R. uneiformis (Zal.),S. Meyen, R. tajayrica (Schwed.) S. Meyen, R. theodorii(Tschirk. et Zal.) S. Meyen, Cordaites singularis (Neub.) S. Meyen, C. concinnus (Radcz.), Zamiopteris glossopteroides Schmal., Z. longifolia Schwed., Z. schmalchausenii Schwed., Svenkiella sp., Cinkgophyllum simile Neub., Butsovia sp., Slivkovia sp., Dioranophyllum longifolia Salm., Taeniaphyllum buragoae Salm., Grassinervia oblonga, Cc. cf. kuznetskiana (Chachl.) Neub., Samaropsis sp., Cordaicarpus sp.
СПК-4.Striatopinites bullaeformis (Sam.) Sauer, S. latiseimus (Lub.) Sauer, S. elongatus (Lub.) Sauer, S. silvestritypus (Sam.) Var.,S. perfectus (Naum.) Sauer, Striatolebachites varius Sauer, Striatopodocarpites sp., Vittatina striata Lub., V. cincinnata Sauer, V.persecta Sauer, Cordaitina rotata (Lub.) Sam., C. rugulifer Lub., C. fasciata Drjag., C. varians Sad., C. abutiloides And., Taeniaesporites tenuis (Var.) Sauer, Ascomaletes tenuis Lub., A. irregulariplicatus Sam., Pinites lepidos (Waltz.) Sam., Podocarpites sp., Entylissa sp.,Florinites sp.

Paracalamites tenuicostatus, Phyllotheca sp., Pecopteris sp., Rufloria bakanasis Salm., R. brevifolia (Zal.) S. Meyen, R. minuta (Neub.) S. Meyen, Cordaites concinnus (Radcz.) S. Meyen, C. linearis (Neub.) S. Meyen, Lebachia ? piniformis (Schloth. pare) Florin, Ernestiodendron filiciformes? (Schloth. pare) Florin, Ullmannia bipartita Brongn., Voltzia cf. heterophylla, Dioranophyllum sp., Petcheria sp., Grassinervia sp.
СПК-3. Cordaitina rotata (Lub.) Sam., C. rugulifer Lub., C. ornata Sam.,C. vera (Gad.) Siv., Vittatina subsaccata Sam., Yittatina striata Lub., V. vittifer Lub., Striatolebachiites varius Sauer, Striatopinites bullaeformis Sauer, Striatocoedrites sp., Asomaletes irregulariplicatus Sam., A. tenuis Lub., Marsupipollenites retrofissus Lub., Pinites sp., Florinites sp. Calamospora plicata (Waltz.) Siv., Acanthotriletes accuratus (And.) Siv.

Paracalamites similis Neub., P.decoratus (Richw.) Zal., P. frigidus Neub., P.aff.striatus (Schmal.), P. vicinalis Radcz., Phyllotheca sp., Adenopteris kasachstanica Salm., Xiphophyllum cf. kulikii Zal., Rufloria bakanasica Salm., R. aff. subangusta (Zal.) S. Meyen, R. tebenjkovii (Schwed.) S. Meyen, R. uneiformis (Zal.),S. Meyen, R. tajayrica (Schwed.) S. Meyen, R. theodorii(Tschirk. et Zal.) S. Meyen, Cordaites singularis (Neub.) S. Meyen, C. concinnus (Radcz.), Zamiopteris glossopteroides Schmal., Z. longifolia Schwed., Z. schmalchausenii Schwed., Svenkiella sp., Cinkgophyllum simile Neub., Butsovia sp., Slivkovia sp., Dioranophyllum longifolia Salm., Taeniaphyllum buragoae Salm., Grassinervia oblonga, Cc. cf. kuznetskiana (Chachl.) Neub., Samaropsis sp., Cordaicarpus sp.
СПК-2Striatopinites bullaeformis (Sam.) Sauer, S. elongatus Lub., S. transbiferinus (Sam.) Kr., S. latiseimus (Lub.) Sam., S. silvestritypus (Sam.) Var., Vittatina striata Lub., V. vittifer Sam., V. cincinata Lub., Cordaitina rotata (Lub.) Sam., C. ornata (Sam.) Dibu., C. uralensis (Lub.) Sam., Entylissa caperata Lub., Asonaletes levis Lub., A.sp., Taeniaesporites sp., Podocarpites alatus (Lub.) Sam., Abietites sp.,Platysaccus podocarpiformis Lub.,Vallatisporites ciliaris Lub., Remyeporites psilopterus Lub., Granisporites microcanthus (And.) Dr.

СПК-1.Vittatina striata Lub., V.subsaccata Sam., V. persecta f.angusticostata Sauer, V.sp., Striatopinites bullaeformis (Sam.) Sauer, S. perfectus (Naum.) Sauer, S. elongatus (Lub.) Sauer, S. pseudobullaeformis Kruzina, Cordaitina stipitia (Lub.) Sam., C. rugulifer Lub., C. rotata (Lub.) Sam., Podocarpites alatus (Lub.) Var., P. maior (Lub.) Var., Pinus lepidus (Var.) Siv., Florinites katscainensis Medv., F.sp. Calamospora microrugosa (Ibr.)S.W.B., Punctatisporites sp., Planisporites mollis Lub., Asonaletes sp.

ТЕМИРТАЛЬСКАЯ СВИТА ? /нижняя часть/
Трахириолиты.
100-150м

ТЕМИРТАЛЬСКАЯ СВИТА /нижняя часть/
Трахириолиты сиренево-розовые.
100-250 м

ТЕМИРТАЛЬСКАЯ СВИТА /нижняя часть/
Трахириолиты и игнимбриты /г.Акбаир/.
80-150м

ШАНГЕЛЬБАЙСКАЯ СВИТА
Трахириолитовые, трахидацитовые игнимбриты, местами – авгидезиты, лилово-розовые, коричневые.
100-600 м

ШАНГЕЛЬБАЙСКАЯ СВИТА
Трахириолитовые игнимбриты, лавы, лавобрекчии, лахары, конгломераты.
250-400 м

ШАНГЕЛЬБАЙСКАЯ СВИТА
Трахириолиты, риолиты, грубообломочные туфы, туфодиды / вулкан Кентау /.
200 м

КАРАГИЙСКАЯ СВИТА /БАЛАТУНДЫКСКАЯ/
Конгломераты, прослои и пачки коричнево-серых, лилово-серых песчаников, черных и винных алевролитов, известняков.
Rufloria cf.tebenjkovii (Schwed.),S.Meyen,R.aff. arta (Zal.)S.Meyen,Cordaites sp.,C.singularis (Neub.)S.Meyen,Peygnophyllum? sp.
280 м

КАРАГИЙСКАЯ СВИТА
Риолитовые, трахириолитовые автомагматические брекчии, игнимбриты, лавы, туфы, светлые, ярко лилово-розовые /ядро Улькен-Карекую, Кентаутинская вулканоструктура/.
200-1200м

КАРАГИЙСКАЯ СВИТА
Туфы риолитового состава., трахидациты, пестроокрашенные песчаники, конгломераты, алевролиты, туффиты,известняки /Ходжамбак/.
Paracalamites angustus Such.,Rufloria minuta (Radcz.)S. Meyen,Grassinervia arta Radcz., C.remiformis Radcz., Voltzia sp.,Cordaites concinnus (Radcz.) S. Meyen,C.singularis (Neub.)S.Meyen,Nephropsis sp.,Sylvella sp.
100-500 м

КАРАГИЙСКАЯ СВИТА
Риолитовые брекчиевые лавы, агломераты,туфоподы, риолито-, трахириолитовые игнимбриты и автомагматические брекчии.
100 – 1000 м

КАРАГИЙСКАЯ СВИТА
В.подсвита. Трахириолитовые игнимбриты с многочисленными вкрапленниками кварца.
700 – 800 м
Н.подсвита. Желтые, розовые, бело-серые риолитовые лавы, лавобрекчии.
100 – 200 м

КАРАГИЙСКАЯ СВИТА /?/
Конгломераты, песчаники / Торткуль, Эспе /..
60 – 100 м

КАРАГИЙСКАЯ СВИТА
Конгломераты, песчаники, алевролиты, туфы, туффиты, туфодиды. Андезиты, базальты афировые, миндалекаменные, порфировые, темно-серые,черно-зеленые, темно-фиолетовые; кислые вулканиты, лилово-коричневые, желто-серые, лилово-розовые,бело-серые. Последние образуют несколько пачек и составляют от 5 до 20% разреза.
Calamites sp., Paracalamites sp., Neuropteris sp., Sphenopteris sp., Angaropteridium sp.,Adenopteris kasachstanica Salm., Taeniophyllum buragoae Salm..
500-1100 м

ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЯ | ДЖЕЗКАЗГАНСКАЯ СВИТА | ВЛАДИМИРОВСКАЯ СВИТА | ВЛАДИМИРОВСКАЯ СВИТА | D_2-D_3 | D_2-D_3 | КОЛДАРСКАЯ СВИТА | РИФЕЙ | КОЛДАРСКАЯ СВ. | КОЛДАРСКАЯ СВИТА | КАРАГАЙСКАЯ СВИТА | КОЛДАРСКАЯ СВИТА | КОЛДАРСКАЯ СВИТА , ДЕВОН

Таблица 14. Лист 2.

1986г.

Ф И Ч Е С К А Я С Х Е М А
Ь Н О Г О К А З А Х С Т А Н А

Г Р А Ф И Ч Е С К И Х													
Р А З Р Е З О В													СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СМЕЖНЫХ РЕГИОНОВ
К И Й П О Я С /С Е В Е Р Н А Я Ч А С Т Ь/						С А Я К С К О - Д Ж У Н Г А Р С К А Я				З А Й С А Н - И Р Т Ы Ш С К А Я			
КОТАНЭМЕЛЬСКИЙ		Б А К А Н А С С К И Й				КАТАНБУДАК-САЯКСКИЙ	САССЫКОЛЬСКИЙ		БОРОТАЛИНСКИЙ	ЖАРМА-САУРСКИЙ	КАЛБИНСКИЙ	ПАВЛОДАРСКОЕ ПРИИРТЫШЬЕ	
	КИКУЙТАЙСКИЙ	АКТОГАЙСКИЙ	КУРАЙЛИНСКИЙ	КАРАКОЛЬСКИЙ	МАКАНЧИНСКИЙ					САУРСКИЙ	ЮГО-ЗАПАДНЫЙ		КУЗНЕЦКИЙ БАССЕЙН
								Алакольская впадина		Кендырлыкская впадина	Юго-Западная Калба	Белогорско-Кемиртуская площадь	
I0		II				I2	I3		I4	I5	I6	I7	СВИТЫ
	БАКАЛИНСКАЯ СВИТА Базальты, трахибазальты, андезибазальты афировые, миндалекаменные, темно-зеленые, серо-фиолетовые, горизонты и пачки покровов игниспумитов, лав, реже – туфов трахириолитового состава. I200 м	БАКАЛИНСКАЯ СВИТА Базальты, трахибазальты, трахиандезибазальты, андезиты миндалекаменные, афировые, олигофировые темно-зеленые, фиолетово-бурые, серо-зеленые. Спорадически – трахириолитовые лавы, туфы, трахиты, дациты. В начале и середине разреза красноцветные и сероцветные конгломераты, песчаники, известняки, туффиты. Cliptoasmussia belmontensis (Mitch.), Cycloestheria mitchelliana Novoj., Pseudestheria cicatricosa (Novoj.), Estheridium parvum Novoj., Paracalamites sp., Cordaites concinnus (Radcz.) S.Meyen, C. kuznetskianus (Gorel.) S.Meyen, C. medioсris (Gorel.) S.Meyen, C. minax (Gorel.) S.Meyen, C. radczenkoii (Gorel.) S.Meyen, C. adlerii (Radcz.) S.Meyen, C. clercii (Radcz.) S.Meyen, C. candalepensis (Zal.) S.Meyen, Zamiopteris tajluganensis Gorel., Z. lanceolata Neub., Crassinervia arta Radcz., C. plana Radcz., Petcheria oblonga Radcz. Phylladoderma stenuifolia Salm., Striatopinites latissimus (Lub.) Sauer, S. perfectus (Naum.) Sauer, S. elongatus (Lub.) Sauer. I000–2500 м			?	?	?			УЖУМСКАЯ СВИТА (нижняя часть) Песчаники, аргиллиты, известковистые ракушняковые песчаники Palaeanodonta sibirrewi Amal., Antracoснaia tschernyschewi Khall., Darwinula cf. subparalella Gleb. АККОЛКАНСКАЯ СВИТА Аргиллиты, песчаники, алевролиты, туфы андезитов, конгломераты, каменный уголь. Prynadaeopteris anthriscifolia (Goep.) Radcz. Callipteris zeilleri Zal. 700 – 780 м		КЫЗЫЛКУРАМИНСКАЯ СВИТА Конгломераты, гравелиты, алевролиты, прослои аргиллитов. Palaeomutella cf. wardioides (Fed.) Khalf., Cordaites latifolius (Neub.), Rufloria derzavinii (Neub.) S.Meyen. не более 900 м	ТАЙЛУГАНСКАЯ ГРАМАТЕИНСКАЯ ЛЕНИНСКАЯ УСКАТСКАЯ КАЗАНКОВО-МАРКИНСКАЯ
КАРАИРЕКСКАЯ СВИТА Агломераты, туфы, лавы и лавобрекчии риолитового состава, конгломераты, песчаники, алевролиты, трахириолитовые игниспумиты, дацитовые и андезидацитовые автомагматические брекчии. Paracalamites similis, Phyllotheca sp., Phyllopitys (Dicranophyllum?) sp., Rufloria minuta (Radcz. S.Meyen, Cordaites concinnus (Radcz.) S. Meyen, Crassinervia sp., Zamiopteris aff. schmalchausenii Schwed., Rhipidopsis cf. palmata Zal. 400–I000 м	КАРАМЫССКАЯ СВИТА Песчаники, слоистые риолитовые туфы, алевролиты, туффиты, силлы /?/ трахириолитов. I50–250 м	КАРАМЫССКАЯ СВИТА Туфы риолитового, трахириолитового составов разнообломочные, слоистые, туффиты, алевролиты, песчаники, мелкогалечные конгломераты; местами – покровы трахириолитовых и трахидацитовых игниспумитов. Характерно частое переслаивание, пестрота окраски. Phyllotheca sp., Pecopteris sp., Rufloria bakanasia Salm., R. brevifolia (Zal.), R. minuta (Neub.) S.Meyen, Cordaites concinnus (Radcz.) S.Meyen, C. lineatus (Neub.) S.Meyen, Lebachia? piniformis (Schloth.) Florin, Ernestiodendron filliforme (Schloth. pars.) Florin, Ullmania biarmica Brongn., Voltzia cf. heterophylla?, Petcheria sp., Crassinervia sp., Dicranophyllum sp., Cordaitina rotata (Lub.), C. uralensis (Lub.), C. regulifer (Lub.), Striatopinites latissima (Lub.) Sauer, St. elongatus (Lub.) Sauer. I50–500 м		КАРАМЫССКАЯ СВИТА Риолитовые туфы, туффиты, песчаники, алевролиты. Cordaites concinnus (Radcz.) S. Meyen, C. lineatus (Neub.) S.Meyen, Crassinervia sp., Petcheria sp. 0–200 м					ЧУЛАКСКАЯ СВИТА Трахилиориты, игниспумиты, туфы, туфопесчаники, гравелиты, конгломераты. 300 м	МАЙЧАТСКАЯ СВИТА Конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты. Microdontella plothnikovskiensis (Fed.), Dadoxylon kenderlykensis Zal., Comia saurica Mic., Callipteris zeilleri Zal., C. candalepensis (Zal.) S. Meyen, Pecopteris cf. anthriscifolia (Goepp.) Zal. I50–300 м			К У З Н Е Ц К А Я: ВЕРХНЯЯ НИЖНЯЯ
Ч У Б А Р А Й Г Ы Р С К А Я С В И Т А В. подсвита. Дацитовые и андези-дацитовые автомагматические брекчии серые, серо-лиловые. 200–250 м С. подсвита. Трахириолитовые и трахириодацитовые игниспумиты, ярко-лилово-розовые, реже – риолитовые лавы и туфы. 400–500 м Н. подсвита. Трахидацитовые и дацитовые игниспумиты, андезитовые и андези-дацитовые автомагматические брекчии, андезитовые лавы и туфы. Редко линзы песчаников, гравелитов. 200–800 м	КЫЗЫЛКИИНСКАЯ СВИТА Дацитовые, трахидацитовые, трахириодацитовые, реже – риолитовые автомагматические брекчии, игниспумиты, туфы, тефроиды; покровы и пачки андезибазальтов, трахиандезитов, базальтов. Песчаники, гравелиты, конгломераты, алевролиты. Окраска пород лилово-бурая, коричневая, серо-лиловая, серая, желтая, зеленая. Rufloria tajmyrica (Schwed.) S.Meyen, R. derzavini (Neub.) S. Meyen, Zamiopteris longifolia Schwed., Z. schmalchausenii Schwed 400–I000 м	КЫЗЫЛКИИНСКАЯ СВИТА Трахидацитовые, дацитовые, трахириодацитовые, трахириолитовые игниспумиты разных типов, реже – туфы, обычно лилово-коричневые, лилово-бурые, серо-лиловые. Бурые, фиолетово-зеленые туфы андезитового составов, покровы и пачки трахиандезибазальтов, базальтов, тефроиды, песчаники, конгломераты. Paracalamites similis Neub., P. decoratus (Eichw.) Zal., P. frigidus Neub., P. aff. striatus (Schmal.) Zal., P. vicinalis Radcz., Phyllotheca sp., Adenopteris kasachstanica Salm., Rufloria bakanasica Salm., R. aff. subangusta (Zal.) S.Meyen, R. tebenjkovii (Schwed.) S.Meyen, R. ensiformis (Zal.) S.Meyen, R. tajmyrica (Schwed.) S. Meyen, R. theodorii (Tschirk. et Zal.) S.Meyen, Cordaites concinnus (Radcz.) S.Meyen, C. singularis (Neub.) S.Meyen, Zamiopteris glossopteroides Schmal., Z. longifolia Schwed., Z. schmalhausenii Schwed., Ginkgophyllum simile Neub., Entsovia sp., Slivkovia sp., Dicranophyllum longifolia Salm., Crassinervia oblonga Gor., Cr. cf. kuznetskiana (Chachl.) Neub., Cordaitina rotata Lub., C. subrotata Lub., C. ornata Sem., C. uralensis (Lub.) Sem., Granulitisporites gibbosus Ibrach. 700–II00 м		КЫЗЫЛКИИНСКАЯ СВИТА Трахидацитовые, липаритодацитовые, трахиандезидацитовые, андезитовые игниспумиты, туфы, конгломераты, гравелиты, песчаники, красно-бурые, коричневые, буро-фиолетовые реже – серо-зеленые. 700–I200 м	КЫЗЫЛКИИНСКАЯ СВИТА Трахидацитовые, трахиандезидацитовые, реже – риолитовые лавы, игниспумиты, туфы, тефроиды, покровы и пачки андезитов; песчаники, гравелиты, лилово-коричневые, серо-коричневые, буро-красные. Цвет андезитов зелено-серый, фиолетовый. 800–I000 м	УИМОЛИНСКАЯ СВИТА Андезиты, андезибазальты, туфы, тефроиды, шлаки; дацитовые игниспумиты, песчаники, конгломераты. 400–700 м	КЫЗЫЛКИИНСКАЯ СВИТА Грязно-бурые, красные туфы дацитового, риолитового состава, песчаники, туфоконгломераты /оз. Сассыкколь/ 600 м	Т А Р У Н Г Е Н С К А Я С В И Т А /по скважинам/ В. подсвита. Аргиллиты, алевролиты, туффиты, песчаники, зелено-серые, бордовые. Paracalamites sp., Angaropteridium? sp. 300–400 м Н. подсвита. Песчаники, туфопесчаники, гравелиты, конгломераты, алевролиты, зеленовато-серые; прослои трахидацитовых туфов. СПК-I. 400–600 м	ЧЕРЕМХОВСКАЯ СВИТА Андезиты, андезито-дациты, редко туфы, горизонты риолитовых туфов. 300 – 500 м КАРАБОТИНСКАЯ СВИТА Риолиты, риолито-дациты, туфы. В основании – линзы конгломерато-брекчий известняковых, потоки андезитов, андезитоо-дацитов до 80 м. до 500 м	ТУРАНЧИНСКАЯ СВИТА Аргиллиты и алевролиты битуминозные, песчаники, мергели, сидериты, сланцы горючие. Zamiopteris cf. lanceolata (Chachl. et Poll.), Rufloria cf. derzavinii (Neub.) S.Meyen, R. latifolia (Neub.) S.Meyen. 240 – 760 м КЕМПИРСКАЯ СВИТА Сланцы горючие, аргиллиты и алевролиты битуминозные, песчаники. Cardinеria tarantschinensis Kaz., Eigilia neilseni Kaz.. I90–300 м КАРАУНГУРСКАЯ СВИТА Песчаники, гравелиты, аргиллиты, сланцы горючие. Cylindchthys vasilenkoi Kaz., Karaunguria kleimani Kaz., Rufloria derzavinii (Neub.) S.Meyen. 580 – 790 м	Трахиандезиты, андезиты, андезитобазальты, лавобрекчии, туфы. 340 м	КАЙНАМИНСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты, аргиллиты, угли. Procopievskia sibirica Rag., P. korobovi Rag., Dictys inflatus Khalf., Cordaites latifolius (Neub.), Rufloria derzavinii (Neub.) S.Meyen. 450 – 500 м БЕЛОГОРСКАЯ СВИТА Песчаники, алевролиты, аргиллиты, туффиты, туфы, угли. Pseudostheria cf. carbonifera Mir., Nigrispirites nigritellus (Lub.) Oschurk. 450 – 500 м КЕМИРТУЗСКАЯ СВИТА Конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты. Paracalamites sp., Rufloria derzavinii (Neub.) S.Meyen, R. subangusta (Zal.) S.Meyen, R. loriformis (Neub.) S. Meyen, R. tajmyrica (Schwed.) S.Meyen, Cordaites singularis (Neub.) S.Meyen, C. latifolius (Neub.) S.Meyen, Evenkiella zamiopteroides Radcz., Zamiopteris glossopteroides Schm., Z. schmalhausenii Schwed., Nephropsis sp., Glottophyllum sp., Crassinervia kuznetskiana (Chachl.) Radcz., C. tunguskana Schwed., Samaropsis angarica Rassk., Remisporites psilopteris Lub., Striatopinites elongatus (Lub.) Sed., 500 – 900 м	УСЯТСКАЯ КЕМЕРОВСКАЯ ИШАНОВСКАЯ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ
КОЛДАРСКАЯ СВИТА	КОЛДАРСКАЯ СВИТА	КОЛДАРСКАЯ СВИТА		КОЛДАРСКАЯ СВИТА	КОЛДАРСКАЯ СВИТА	КУНГИСАЯКСКАЯ СВИТА	?	?	C_2	C_3	C_3	?	

Таблица 15.

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА

ПЕРМСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА (ЮГО-ЗАПАДНОГО АЛТАЯ)

РАБОЧАЯ

1986г.

ОСШ: Система	ОСШ: Отдел	ОСШ: Ярус	Региональные стратиграфические подразделения. Характерные комплексы органических остатков: Фауна	Флора	Споры, пыльца	Корреляция местных стратиграфических разрезов. Район: Калбинский; подрайон: Северо-Восточный; местность: хр. Калбинский и Нарымский; № 1	Район: Рудно-Алтайский; подрайон: Алейский; местность: ниж. теч. р. Ульбы – руч. Гремячий Ключ; № 2	Район: Рудно-Алтайский; подрайон: Лениногорский; местность: хр. Сержихинский белок; № 3	Стратиграфические схемы смежных регионов: Горизонт (Ц. Казахстан)	Свита (Кузбасс)
Пермская	Верхний	Татарский							Бакалинский	Тайлуганская; Грамотеинская; Ленинская
Пермская	Верхний	Казанский		Prynadaeopteris anthriscifolia (Goepp.) Radcz., Callipteris zeillerii Zal.					Бакалинский	Ускатская; Казанково-Маркинская
Пермская	Верхний	Уфимский							Карин(с)ский	Кузнецкая: верхняя, нижняя
Пермская	Нижний	Кунгурский	Рыбы: Eigilla nielseni Kaz., Kardineria tarantschinensis Kaz.			КАЛГУТИНСКАЯ СВИТА. Риолиты, дациты, туфы. 400–1000 м		СЕРЖИХИНСКАЯ СВИТА. В. подсвита. Туфы и лавобрекчии риолитов и риолито-дацитов. 300 м	Карин(с)ский	Усятская
Пермская	Нижний	Артинский	Рыбы: Cylindrichthys vasilenkoi Kaz., Karaunguria kleimani Kaz.	Rufloria derzavinii (Neub.) S. Meyen.	Acanthotriletes rectispinus (Lub.) Naum., Bennetites lautus Med., Ginkgocycadophytus retroflexus (Lub.) Naum., Cordaitina praestautis Med., Striatopiceatus suchonensis Sed., Vittatina striata Lub.			СЕРЖИХИНСКАЯ СВИТА. С. подсвита. Дациты и риолито-дациты, андезито-дациты и трахиандезиты, конгломераты. 1000 м	Кизылкаинский	Кемеровская
Пермская	Нижний	Сакмарский					ГРЕМЯЧИНСКАЯ СВИТА. Алевролиты, песчаники. Lophotriletes polypirenus (Ibr.) Naum., Acanthotriletes rectispinus (Lub.) Naum., Entylissa caperata Lub., Cordaitina elliptica (Koval.) Samoil., Vittatina striata Lub.		Кизылкаинский	Ишановская
Пермская	Нижний	Ассельский							Кизылкаинский	Промежуточная
ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЯ						C_3	C_3	C_3		

Таблица 16.

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА

ПЕРМСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА

РАБОЧАЯ

1986г.

ОСШ: Система	ОСШ: Отдел	ОСШ: Ярус	Региональные стратиграфические подразделения. Характерные комплексы органических остатков: Фауна, флора	Споры, пыльца	Корреляция местных стратиграфических разрезов. Зона/область: Чу-Сарысуйская; район: Малый Каратау, Киргизский хребет; № 1	Зона/область: Чу-Сарысуйская; район: Восточно-Бетпакдалинский; № 2	Зона/область: Срединно-Тяньшанская; район: Текесский; местность: р. Тюек-Коклак, оз. Тузколь; № 3	Зона/область: Прибалхашско-Илийская; район: Кетменский; местность: р. Комирчи, р. Кеинбулак; № 4	Вулканический пояс, Илийский сегмент; район: Заилийский; № 5	Вулканический пояс, Илийский сегмент; район: Южно-Джунгарский; № 6	Стратиграфические схемы смежных регионов. Горизонт: Средняя Азия	Горизонт: Центральный Казахстан
Пермская	Верхний	Татарский	Neocalamites? sp., Sphenopteris roesserthiana Presl., Chulakia alveolata Salm., Baiera sp., Voltzia heterophylla Brongn., Albertia sp., Peltaspermum dzungaricum Salm., Ullmannia bronni Eichw.	СПК-7. D. Cordaitina uralensis (Lub.) Sam., C. rotata (Lub.) Sam., C. rugulifer Lub., C. convallata (Lub.) Sam., Vittatina striata Lub., V. cincinnata Lub., V. subsaccata Sam., V. persecta Sauer, V. elongata Sam., Striatodiplopinites bullaeformis (Sam.) Krus., S. striatus (Lub.) War., S. elongatus (Lub.) Zauer., Striatohaplopinites tractiferinus (Sam.) Krus., S. tecturatus (Lub.) Sam., C. Granulatisporites parviverrucosus (Waltz) Siv., Cyclogranisporites osmundae (Sam.) War., Laevigatosporites inornatus War., Entylissa parva (Naum.) War., Ginkgocycadophytus retroflexus (Lub.) Sam., Marsupipollenites retroflexus f. cinctus Lub., Azonaletes irregulariplicatus Sam., Ullmannia spendida Sam., Podocarpites divulgatus War. (татарский–казанский ярусы)	ТУЗКОЛЬСКАЯ СВИТА. В. подсвита. Алевролиты, аргиллиты, пестроцветные косослоистые песчаники. 300–400 м	?	(штриховка)	ЖАНАКАРАСАЙСКАЯ СВИТА /нижняя часть/. Туфы, игнимбриты, риолитового, трахириодацитового состава, конгломераты, песчаники. 210 м; КЕИНБУЛАКСКАЯ СВИТА. Конгломераты, гравелиты, песчаники красновато-бурые. 420 м	(штриховка)	МАЛАЙСАРИНСКАЯ СВИТА (нижняя часть). Конгломераты, песчаники, туфы, игниспумиты трахириолитового состава. Neocalamites? sp., Sphenopteris roesserthiana Presl., Chulakia alveolata Salm., Baiera sp., Voltzia heterophylla Brongn., Albertia sp., Ullmania bronni Eichw. 200 – 500 м.		Бакалинский
Пермская	Верхний	Казанский	Dzungariella fucoides Salm., Sphenopteris roesserthiana Presl., Voltzia heterophylla Brongn., Chulakia lanceolata Salm., Peltaspermum dzungaricum Salm., Quadrocladus sp., Samaropsis sp., Cordaicarpus sp., Slivkovia sp..		ТУЗКОЛЬСКАЯ СВИТА. Н. подсвита. Алевролиты, аргиллиты красноцветные с прослоями гипса, ангидрита, пласты каменной соли. СПК – 7. 400–500 м	КЕНГИРСКАЯ СВИТА. Мергели, глинистые известняки, известковистые алевролиты и аргиллиты. В основании прослои гипса. СПК-7. 600 м	(штриховка)		ЖЕЛЬДЫКОРИНСКАЯ СВИТА. Андезитовые, базальтовые лавы, туфы; агломератовые, лахаровые брекчии, туффиты, песчаники, конгломераты. Sphenopteris roesserthiana Presl., Dzungariella fucoides Salm., Voltzia heterophylla Brongn., Chulakia lanceolata Salm., Peltaspermum dzungaricum Salm., Quadrocladus sp., Samaropsis sp., Cordaicarpus sp., Slivkovia sp. 200 – 1000 м (№ 5–6)			Бакалинский
Пермская	Верхний	Уфимский	Dzungariella uninervia Salm., Tschernovia? kornilovae Salm., Sphenopteris brickianae Six., Sph. germanica Weiss., Ullmannia biarmica Eichw., Voltzia sp., Dicranophyllum sp., Chulakia lanceolata Salm., Hissarella schamolensis Six. Labirintodontis, Chirotherium sp..		СОРКОЛЬСКАЯ СВИТА. Алевролиты, аргиллиты пестроцветные и сероцветные с прослоями гипса, ангидрита, кремнистых известняков, мергелей, линзы соли. Acrolepis sp., Elonychtys sp., Cotylosauria, Paracalamites sp., Calamites multiramis Weiss., Dzungariella kizilkainarica Sal., Sphenopteris sp., Samaropsis sp., СПК – 6. 80–300 м (уфимский–кунгурский ярусы)		ТЕКЕССКАЯ ТОЛЩА. ?	БОЗМОЙНАКСКАЯ СВИТА. Базальты, конгломераты, песчаники, туфы и игнимбриты дацито-риолитового, риолитового состава. до 1890 м	ЖАЛГЫЗАГАШСКАЯ СВИТА. Игнимбриты, туфы риолитового, риодацитового состава, туффиты, базальные конгломераты. Dzungariella uninervia Salm., Tschernovia kornilovae Salm., Sphenopteris brickianae Six., Sph. germanica Weiss., Ullmannia biarmica Eichw., Voltzia sp., Dicranophyllum sp., Hissarella schamolensis Six., Chulakia lanceolata Salm., Lebachia piniformis (Schloth.) Flor., Labirintodonta, Chirotherium sp. 300 № 1000 м (№ 5–6)			Карин(с)ский
Пермская	Нижний	Кунгурский					ТЕКЕССКАЯ ТОЛЩА. В. пачка. Песчаники, алевролиты, аргиллиты с единичными прослоями конгломератов. Bacanasia sp., Lepidodendron? sp., Asterophyllites sp., Calamites sp., СПК-6. 630 м					Карин(с)ский
Пермская	Нижний	Артинский		СПК-6. D. Striatohaplopinites tractiferinus (Sam.) Krus., S. latissimus (Lub.) Ef., S. tecturatus (Lub.) Sam., Striatodiplopinites bullaeformis (Sam.) Krus., S. striatus (Lub.) War., S. elongatus (Lub.) Sauer, Striatopinites micros Hart, S. productus Abr., Hamiapollenites saccatus Wil., Vittatina vittifer Lub., V. striata Lub., V. cincinnata Lub., V. persecta f. angusticostata Sauer, Cordaitina uralensis (Lub.) Sam., C. spongiosa (Lub.) Sam., C. rotata (Lub.) Sam., C. rugulifer Lub., C. potoniei-sporites radiosus Schwart, Remisporites psilopterus (Lub.), Speciosisporites turboreticulatus (Lub.) Sam., Azonaletes levis Lub. (артинский–сакмарский ярусы)	КАРАКЫРСКАЯ СВИТА. Известняки кремнистые и глинистые, алевролиты, аргиллиты красные и коричневые, линзы ангидрита и гипса. Paracalamites decoratus (Eichw.), P. frigidus Neub., Calamites suckowii Brongn., C. cistii Brongn., C. gigas Brongn., Peltaspermum dzungaricum Salm. СПК – 6. 45–150 м (артинский–сакмарский ярусы)	ЖИДЕЛИСАЙСКАЯ СВИТА. Аргиллиты, алевролиты, красноцветные песчаники, каменная соль. Paracalamites decoratus Eichw., P. kutorgae (Gein.). СПК-6. 100–950 м	ТЕКЕССКАЯ ТОЛЩА. Н. пачка. Конгломераты, гравелиты, алевропесчаники сургучно-красные. до 3420 м; Песчаники, алевролиты с пропластками кремнистых известняков серо-желтого цвета, зеленовато-бурого, буровато-желтого. до 1205 м	? (штриховка)	БЕСКАЙНАРСКАЯ СВИТА. Лавы, игнимбриты, туфы андезитового, андезито-дацитового и андезито-базальтового состава; туффиты, туфопесчаники, туфоконгломераты. Paracalamites decoratus Zal., P. kutorgae Zal., Koretrophyllites aff. tenuis Gorel., Walchia hypnoides Brongn., W. filiciformis Schloth., Dicranophyllum sp., Samaropsis sp., Sphenopteris sp., Strobilites sp., Voltzia sp., Taxodiella bardense (Zal.) S. Meyen. 50 – 1000 м (№ 5–6)		Улукский	Кизылкаинский
Пермская	Нижний	Сакмарский	Paracalamites decoratus Zal., P. kutorgae Zal., Koretrophyllites aff. tenuis Gorel., Walchia hypnoides Brong., W. filiciformis Schloth., Dicranophyllum sp., Samaropsis sp. Taxodiella bardense (Zal.) S. Meyen								Дангибулакский	Кизылкаинский
Пермская	Нижний	Ассельский									Керкидонский	Кизылкаинский
ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОТЛОЖЕНИЯ					КУРГАНТАССКАЯ СВИТА	ДЖЕЗКАЗГАНСКАЯ СВИТА	ЧААРКУДУКСКАЯ СВИТА	ТУЮКСКАЯ СВИТА	КУГАЛИНСКАЯ СВИТА			