УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА

ГОЛОЦЕН

KZ — Кайнозойские отложения нерасчлененные (только на разрезе)

αQ_{III-H} — Аллювий поймы и I–III надпойменных террас нерасчлененный (I$_1$). Галечники, пески, илы, суглинки, супеси

αQ_H — Аллювий пойменных террас (I$_{1,2}$). Галечники, пески, илы, мергели, торф (5–20 м)

lQ_H — Озерные отложения (лимний) (I$_2$). Суглинки, пески, илы, маломощные торфяники (до 5 м)

$l\alpha Q_P$oč — Обь-чумышская серия (I$_1$). Лимноаллювий с участием лёссоидов. Суглинки, илы, пески серые, бурые (195 м)

ПЛЕЙСТОЦЕН. НЕОПЛЕЙСТОЦЕН

Нижнее–верхнее звено

$l\alpha Q_{I-III}$ — Озерно-аллювиальные отложения (синюхинский лимноаллювий) (I$_2$). Глины илистые, пески, галечники серые, местами бурые (60–70 м)

Верхнее звено

αQ_{III} — Аллювий I–IV надпойменных террас нерасчлененный (I$_{1,2}$). Галечники, валунники, пески, иловатые суглинки, илы серые и зеленовато-серые, ископаемые почвы (10–30 м)

a^1Q_{III} — Аллювий I надпойменной террасы (I$_1$). Галечники с валунами, пески с гравием, илы, иловатые суглинки (8–20 м)

a^2Q_{III} — Аллювий II надпойменной террасы (I$_1$). Галечники с валунами, пески с гравием, илы, суглинки, супеси (12–20 м)

a^3Q_{III} — Аллювий III надпойменной террасы (I$_1$). Гравий, галечники с валунами, пески с гравием, илы, суглинки (20–30 м)

a^4Q_{III} — Аллювий IV (бехтемирской) надпойменной террасы (I$_1$). Суглинки, пески, супеси, галечники, торфяники (20–35 м)

Среднее звено

a^bQ_{II} — Аллювий бийской террасы (I$_1$). Валунные галечники, гравий, пески, супеси, суглинки, илы, погребенные почвы (40–60 м)

a^iQ_{II} — Аллювий ильинской надпойменной террасы (I$_2$). Суглинки, галечники, пески (10–16 м)

αQ_{II}en — Аллювий древних долин еланского уровня (I$_2$). Полимиктовые галечники, пески с гравием, тяжелые запесоченные глины, линзы торфяников (5–20 м)

Нижнее–среднее звено

L,pQ_{I-II}kd — Краснодубровская свита (I$_1$). Лёссоидо-пролювий, супеси, суглинки, лёссы, ископаемые почвы (80 м)

a^nQ_{I-II} — Аллювий новоильинской надпойменной террасы (I$_2$). Пески, илы, суглинки, в основании – галечники (20–25 м)

ЭОПЛЕЙСТОЦЕН

$L,l\alpha Q_E$kč — Кочковская свита (I$_1$). Лёссоиды, лимноаллювий. Лёссовидные суглинки, глины, пески, супеси, ископаемые почвы (50 м)

НЕОГЕНОВАЯ СИСТЕМА. МИОЦЕН

N_1tv — Таволжанский горизонт (рубцовская свита) (I$_1$). Глины зеленые, красно-зеленые, пестроцветные гетит-каолинит-монтмориллонитовые, местами гипсоносные с прослоями песка, гравия, мергелей (70 м)

N_1bšč — Бещеульский горизонт (сузунская, болотнинская свиты) (I$_1$). Глины пятнистые, зеленые; пески, галечники, алевриты (до 80 м)

₽$_3$–N_1kr — Крутихинская свита (I$_1$). Глины пестроцветные, серые, зеленовато-серые; пески, алевриты, галечники (15–90 м)

εβK_2–₽$_2$t (а, б) — Тергешский ряд* щелочно-базальтоидных комплексов (тергешский комплекс) (III). Некки, трубки взрыва (а): щелочные базальтоиды; эруптивные брекчии с щелочнобазальтовым цементом, мантийными и коровыми ксенолитами; трахидолериты, эссекситы ($\varepsilon^m\nu$); дайки лимбургитов (б)

МЕЛ–ПАЛЕОГЕН

K_2–₽$_1$nn — Ненинская свита (II$_1$). Глины белые, серые, бурые, пестроцветные каолиновые огнеупорные; аллиты, бокситы, бурые железняки, кварцевые пески, гравий и галечники (150 м)

МЕЛОВАЯ СИСТЕМА

ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ

K_2smn — Симоновская свита (II$_2$). Глины зеленовато-серые и пестроцветные комковатые, песчанистые с лигнитизированной древесиной, алевриты, пески, ленточные глины с включениями янтаря, линзы песчаников на кремнисто-железистом цементе (70 м)

НИЖНИЙ–ВЕРХНИЙ ОТДЕЛЫ

K_{1-2}ks — Кийская свита (II$_2$). Глины каолиновые и гидраргиллитовые пестроцветные и светло-серые с гиббситом, бокситы, аллиты, пески, сидеритовые песчаники, гравий, галечники с ильменитом и цирконом, конгломераты на железистом цементе (90 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

K_1il — Илекская свита (II$_{1,2}$). Алевролиты, аргиллиты красные, пестроцветные известковистые, песчаники зеленые и пестроцветные известковые, прослои песков, глин (до 500 м)

ЮРСКАЯ СИСТЕМА

СРЕДНИЙ–ВЕРХНИЙ ОТДЕЛЫ

J_{2-3}tž — Тяжинская свита (IV$_2$). Алевролиты, аргиллиты серые и красные, реже песчаники голубовато-зеленые, прослои гравелитов и конгломератов; в основании прослои бурого угля, углистых алевролитов, скопления пирита, марказита (80–230 м)

СРЕДНИЙ ОТДЕЛ

J_2it — Итатская свита (IV$_2$). Сероцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, углистые алевролиты и аргиллиты, пласты бурого угля; в основании прослои гравелитов и конгломератов (150–680 м)

НИЖНИЙ–СРЕДНИЙ ОТДЕЛЫ

Тарбаганская серия

$J_{1-2}tb_2$ — Верхняя подсерия (терсюкская свита) (IV$_1$). Песчаники полимиктовые серые и зеленовато-серые, алевролиты, аргиллиты, гравелиты, конгломераты, бурые и каменные угли (450 м)

J_1tb_1 — Нижняя подсерия (осиновская, абашевская, распадская свиты) (IV$_1$). Песчаники полимиктовые серые, голубовато- и зеленовато-серые, алевролиты, гравелиты, конгломераты, аргиллиты, бурые и каменные угли (530–1145 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

J_1il+mk — Иланская и макаровская свиты объединенные

J_1il — Иланская свита (IV$_2$). Алевролиты, аргиллиты, песчаники зеленоцветные, в основании с гравием и мелкими гальками; редкие пласты бурого угля (20–120 м)

J_1mk — Макаровская свита (IV$_2$). Алевролиты, аргиллиты, песчаники, редкие прослои угля, в основании – конгломераты и гравелиты (65–160 м)

Позднепалеозойско-раннемезозойские интрузивные образования

lγP_2–T_1b — Белокурихинский ряд гранодиорит-гранит-лейкогранитовых комплексов (белокурихинский комплекс) (V$_2$). Лейкограниты, умереннощелочные лейкограниты биотитовые и двуслюдяные, граниты биотитовые, меланограниты и гранодиориты

γP_2–T_1p (а), ξP_2–T_1p (б) — Приобский ряд монцодиорит-граносиенит-гранитовых комплексов (жерновский, борсукский комплексы) (V$_1$). Граниты и меланограниты, включая умереннощелочные, граносиениты (а); сиениты, граносиениты, монцодиориты, монцониты, габбро (б)

γP_2–T_3p — Порожинская серия гранитоидных комплексов (барсуковский, порожинский комплексы) (V$_3$). Лейкограниты, граниты, меланограниты преимущественно умереннощелочные; редко граносиениты, сиениты, кварцевые сиениты, монцодиориты

$\varepsilon^m\nu T_{1-2}$k, $\varepsilon^m\nu T_{1-2}$a — Копьевский трахидолеритовый (V$_4$), абинский трапповый трахибазальтовый (субвулканическая фация) (V$_3$) комплексы. Силлы, дайки, штоки оливиновых долеритов, умеренно щелочных долеритов и базальтов, кринанитов, анкарамитов

gγMZt — Томский гнейсогранитовый комплекс (V$_3$). Граниты и гнейсограниты, реже меланограниты и гнейсомеланограниты, редко гранодиориты и гнейсогранодиориты, лейкограниты и гнейсолейкограниты, иногда плагиограниты и гнейсоплагиограниты

ТРИАСОВАЯ СИСТЕМА

Абинская серия T_{1-2}ab

T_2jam — Яминская свита (V$_3$). Песчаники красноцветные и зеленоцветные полимиктовые, алевролиты, аргиллиты, конгломераты, трахибазальты, редкие пласты цеолитоносных пород (до 500 м)

T_{1-2}ml+ss — Мальцевская, сосновская свиты объединенные

T_{1-2}ss — Сосновская свита (V$_3$). Песчаники серые, зеленовато-серые и красноцветные полимиктовые, алевролиты, аргиллиты, туфы и туффиты базальтов, трахибазальтов, пласты цеолитоносных пород (350–675 м)

T_1ml — Мальцевская свита (V$_3$). Песчаники серые, зеленовато-серые полимиктовые, алевролиты и аргиллиты, лавы, туфы и туффиты трахибазальтов, конгломераты (300–500 м)

PZ — Палеозойские отложения нерасчлененные (только на разрезе)

ПЕРМСКАЯ СИСТЕМА

ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ

P_2er — Ерунаковская подсерия (ленинская, грамотеинская, тайлуганская свиты) (VI$_{1,2}$). Алевролиты, песчаники, редкие прослои туфов, каменные угли (2050–2580 м)

P_2sl — Салтымаковская толща (VI$_3$). Песчаники, алевролиты, аргиллиты, конгломераты, редкие прослои каменных углей (1200 м)

P_2il — Ильинская подсерия (казанково-маркинская, ускатская свиты) (VI$_{1,2}$). Алевролиты, песчаники, аргиллиты, конгломераты, каменные угли, (1500–5000 м)

P_2kr — Красноярская толща (VI$_3$). Песчаники с прослоями алевролитов, реже аргиллитов, внутрибассейновых конгломератов; редкие прослои каменных углей (1200–1300 м)

P_2kz — Кузнецкая подсерия (VI$_{1,2,3}$). Алевролиты, песчаники, аргиллиты, конгломераты, известково-сидеритовые конкреции, редко пропластки угля; у основания полимиктовые валунные конгломераты (200–1100 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

P_1pv — Порывайская толща (VI$_3$). Песчаники, алевролиты, конгломераты, редкие прослои каменных углей (150–180 м)

C_1sr+P_1nr — Сарская, черногорская, побережная, белоярская, нарылковская свиты объединенные (VI$_4$). Алевролиты, аргиллиты, песчаники, углистые алевролиты и аргиллиты, пласты каменного угля, гравелиты, конгломераты (до 1500 м)

Балахонская серия C_1+P_1bl

P_1bl_2 — Верхнебалахонская подсерия (промежуточная, ишановская, кемеровская свиты) (VI$_{1,2}$). Алевролиты, песчаники, аргиллиты, конгломераты, каменные угли (650–850 м)

$C_{2-3}bl_1$ — Нижнебалахонская подсерия (мазуровская, алыкаевская свиты) (VI$_{1,2}$). Песчаники, алевролиты, аргиллиты, конгломераты, углистые аргиллиты, каменные угли (980 м)

C_{1-2}os — Острогская подсерия (VI$_{1,2}$). Песчаники, алевролиты, аргиллиты, конгломераты единичные пропластки каменного угля, в основании участками валунные конгломераты (550 м)

Cos+bl_1 — Острогская и нижнебалахонская подсерии объединенные

C_{1-3}sn — Саянзасская толща (VI$_3$). Песчаники, алевролиты, полимиктовые конгломераты, редкие прослои каменного угля (600 м)

КАМЕННОУГОЛЬНАЯ СИСТЕМА

Средне-позднекарбоновые интрузивные образования

pγδC_{2-3}?vd — Выдрихинский кварцдиорит-тоналитовый комплекс (VII). Кварцевые диориты, тоналиты, меланоплагиограниты

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

C_1šr+bp — Шардайская, савичевская, райковская, байновско-подсиньская (байновская, подсиньская свиты) серии, ямкинская свита объединенные (VIII$_6$)

C_1bn — Байновская свита (VIII$_6$). Зеленовато-серые и зеленые песчаники, алевритовые песчаники, пепловые туффиты с прослоями туфоаргиллитов, конгломератов, гравелитов и туфов, часто монтмориллонитизированные; проявления бентонитовых глин и цеолитов (25–200 м)

C_1jm — Ямкинская свита (VIII$_6$). Ритмичное переслаивание пестроцветных туфопесчаников и пепловых туффитов, прослои туфоалевролитов, туфоаргиллитов, туфов, мергелей и известняков, пласты (10–15 м) бентонитовых глин, клиноптилолитсодержащих пород (85–170 м)

Райковская серия C_1rk

C_1sl — Соломенская свита (VIII$_6$). Зеленые (вверху) и пестроцветные (внизу) пепловые туфы, туффиты и тефроиды кислого состава, туфопесчаники, туфоизвестняки, пачки (10–20 м) кальцитизированных туфов и туффитов с повышенной радиоактивностью, линзами и стяжениями халцедона (140–200 м)

C_1kr — Кривинская свита (VIII$_6$). Однородные пестроцветные пепловые туфы и туффиты кислого состава, прослои туфопесчаников и туфоаргиллитов. многочисленные проявления анальцима, единичные – флюорита (70–105 м)

C_1šr+sv — Шардайская и савичевская серии объединенные

C_1sv — Савичевская серия (самохвальская, камыштинская свиты) (VIII$_6$). Зелено-, реже красноцветные пепловые туфы и туффиты кислого состава, туфопесчаники, глинисто-туфовые и глинисто-известковые "ритмиты"; прослои известняков с повышенными радиоактивностью, фосфатностью, флюоритовой минерализацией (150–200 м)

C_1šr — Шардайская серия (алтайская, быстрянская свиты) (VIII$_6$). Пестроцветные, серые и зеленые пепловые туффиты риодацитов, дацитов, реже андезитов и трахитов с прослоями туфопесчаников, туфоалевролитов, туфоаргиллитов; внизу – прослои известняков и мергелей, пачки (до 25 м) повышенно радиоактивных темно-серых тонкоплитчатых пелитовых "ритмитов", обогащенных органическим веществом и остатками рыб, кварцевых песчаников (от 100 до 350 м)

ВЕРХНИЙ ДЕВОН–НИЖНИЙ КАРБОН

D_3–C_1in — Инская серия (лагерносадская, ярская, саламатовская толщи) (VIII$_1$). Сланцы глинистые, иногда углисто-глинистые темно-серые с прослоями алевролитов, песчаников, глинистых известняков, с линзами сидерита (2500 м)

D_3–C_1mž — Мозжухинская группа свит (мозжухинская серия, выдрихинская, беловская, китернинская, пайвинская свиты, ургунская толща) (VIII$_{2,3,5}$). Известняки, включая детритовые, оолитовые, битуминозные; мергели, аргиллиты, алевролиты и песчаники, пепловые пара- и ортотуффиты (более 1000 м)

ДЕВОНСКАЯ СИСТЕМА

ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ

D_3jur — Юргинская свита (VIII$_1$). Песчаники кварцево-слюдистые, сланцы глинистые, известково-глинистые (1100–1600 м)

D_3pč — Пачинская свита (VIII$_1$). Сланцы глинистые серые и темно-серые в средней части разреза со стяжениями фосфоритов, алевролиты, прослои песчаников, конгломератов; известняки рифогенные (1200–1900 м)

D_3rp — Рассолкинско-подонинская группа свит* (рассолкинская и подонинская свиты) (VIII$_{2,3}$). Пестроцветные алевролиты, аргиллиты, песчаники; глинистые и песчанистые известняки, с прослоями серых кварцевых песчаников, грубозернистые песчаники и конгломераты (около 450 м)

D_3ps — Писановская серия (пещеркинская, соломинская, пожарищевская, стрельнинская свиты) (VIII$_2$). Алевролиты, аргиллиты зелено-серые, известняки черные, серые преимущественно рифогенные (2300–3500 м)

D_3uk — Укропская свита (VIII$_3$). Песчаники, алевролиты, известняки, гравелиты, конгломераты; в верхней части разреза лавы и туфы андезитов и андезибазальтов (700–1000 м)

Туранская серия D_3tr

D_3tb — Тубинская свита (VIII$_6$). Песчаники, алевролиты, аргиллиты красноцветные, редко линзы комковатых известняков (500–1300 м)

D_3kh — Кохайская свита (VIII$_6$). Алевролиты, аргиллиты пестроцветные, реже мергели, глинистые известняки (250–550 м)

D_3od — Ойдановская свита (VIII$_6$). Алевролиты, аргиллиты, песчаники, мергели красноцветные (200–550 м)

СРЕДНИЙ–ВЕРХНИЙ ОТДЕЛЫ

D_{2-3}vk — Восточно-кузбасская серия (подонинская, красноозерская, сергиевская, яя-петропавловская, яйская свиты) (VIII$_5$). Красноцветные песчаники, гравелиты, конгломераты и алевролиты, прослои известняков, аргиллитов, мергелей (до 950 м)

D_{2-3}et — Еловско-тайозенская группа свит (байгольская свита) (VIII$_4$). Красноцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослои мергелей, известняков, конгломератов, пепловых туфов риодацитов, фосфатных гравелитов, в нижней части разреза известняков органогенных, глинистых и песчанистых (более 1000 м)

СРЕДНИЙ ОТДЕЛ

D_2nz — Низовская серия (изылинская, сибирско-лебедянская, мазаловско-китатская свиты) (VIII$_2$). Известняки серые, темно-серые, черные плитчатые, коралловые, реже алевролиты, аргиллиты, песчаники зеленовато-серые (1210–1260 м)

D_2tk — Тогучинско-кабанихинская группа свит (тогучинская, буготагская, митрофановская свиты) (IX$_1$). Песчаники, алевролиты, известняки, в нижней части разреза лавы и туфы базальтов, андезибазальтов, андезитов, риолитов, дацитов (более 2500 м)

D_2ar — Абрамовская свита (X$_2$). Переслаивание красноцветных алевролитов, песчаников, туфопесчаников, туфоконгломератов; горизонты лав и туфов трахибазальтов, натриевых трахибазальтов, редко туфов среднего состава (350–1200 м)

D_2tl+ab — Толтаковская свита и аскизско-бейская серия объединенные

D_2ab — Аскизско-бейская серия (аскизская, илеморовская, бейская свиты) (VIII$_6$). Песчаники, алевролиты, аргиллиты, мергели; известняки серые часто органогенные, глинистые известняки с прослоями гравелитов, конгломератов, иногда пепловых туфов и туффитов горючих сланцев и углей; проявления родусита, нефти и газа (от 700 до 1800 м)

D_2?tl — Толтаковская свита (VIII$_6$). Красноцветные конгломераты, гравелиты, песчаники, реже алевролиты (60–700 м)

Ранне-среднедевонские интрузивные образования

γD_2tp — Топольнинский ряд габбро-гранодиорит(граносиенит)-гранитовых комплексов (топольнинский и кызылташский комплексы) (IX$_3$). Граниты и лейкограниты, включая умереннощелочные, граносиениты, гранодиориты и меланограниты, в том числе умереннощелочные, редко диориты, кварцевые диориты, габбро, габбронориты

νD_2ss — Соболевско-сафоновский ряд базальт-андезибазальтовых комплексов, субвулканическая фация (IX$_2$). Габбро, долериты

εγD_1k — Кистальский граносиенит-гранит-лейкогранитовый комплекс (X$_2$). Лейкограниты (преобладают), граниты, включая умереннощелочные, реже граносиениты

νD_1kl — Калбайский габбро-диоритовый комплекс (X$_2$). Габбро, габбронориты, диориты, кварцевые диориты

EγD_1č — Чебулинский щелочногранит-гранитовый комплекс (X$_3$). Щелочные и умереннощелочные граниты, граносиениты

νD_1p_1 (а), ξD_1p_2 (б) — Патынская группа* сиенит-габбровых комплексов (патынский, каратагский, культайгинский, сосновогорский комплексы) (X$_3$). Первая фаза (а): габбро титанавгитовые, горизонты пироксенитов, долеритов, троктолитов, апатит-титаномагнетитовых габбро; вторая фаза (б): сиениты, кварцевые сиениты, щелочные сиениты, нордмаркиты, иногда умереннощелочные гранитоиды

τD_1pk (а), νD_1pk (б) — Палатнинско-копьевский ряд трахит-трахиандезит-трахибазальтовых комплексов, субвулканическая фация (X$_3$). Трахитовые порфиры (а), долериты (б)

βD_1uk (а), λD_1uk (б) — Учуленско-казанкольский риолит-андезит-базальтовый комплекс, жерловая фация (X$_2$): эруптивные брекчии, лавы, лавобрекчии, кластолавы базальтов (а), риолитов (б)

EξD_1kd — Карадатский щелочносиенит-граносиенитовый комплекс (X$_{5,6}$). Щелочные кварцсодержащие сиениты, щелочные сиениты, граносиениты, проявления нефелиновых сиенитов

EνD_1g_1 (а), φξD_1g_2 (б) — Горячегорский щелочно-габброидный комплекс (X$_5$). Первая фаза (а): тералиты, титанавгитовые габбро, уртиты, ийолиты, мельтейгиты; вторая фаза (б): нефелиновые и либнеритовые сиениты

νD_1kz (а), pγD_1kz (б) — Козерская группа габбро-гранитоидных комплексов (верхнесейский, малоабаканский комплексы, анзасская ассоциация) (X$_7$). Габбро, габбронориты, диориты, кварцевые диориты (а); плагиограниты, лейкоплагиограниты, низкощелочные граниты и лейкограниты, гранодиориты (б)

СРЕДНИЙ ОТДЕЛ

D_2hm — Хмелевская свита (XI$_2$). Переслаивание песчаников и алевролитов серых и зеленовато-серых, глинистых и известково-глинистых сланцев, черных мергелей; редкие горизонты темно-серых известняков, линзы конгломератов (650–1000 м)

D_2ss — Соболевско-сафоновская группа свит (соболевская, сафоновская свиты) (IX$_2$): песчаники, аргиллиты, алевролиты, конгломераты, прослои известняков; лавы, туфы и тефроиды андезибазальтов и базальтов (400–1250 м)

D_2ks — Куратинско-саганская группа свит (саганская свита) (IX$_3$). Лавы, туфы, игнимбриты трахириолитов, трахириодацитов, трахидацитов, реже трахиандезитов, трахиандезибазальтов, трахибазальтов; горизонты пратуффитов, песчаников, алевролитов, гравелитов, конгломератов (500–1550 м)

D_1tl+D_2kč — Теленгитская и карачумышская серии объединенные (шандинская и мамонтовская свиты) (XI$_3$) (1000 м)

D_2kč — Карачумышская серия (керлегешская, мамонтовская свиты) (XI$_3$). Известняки, кремнистые известняки, мергели, пестроцветные аргиллиты, алевролиты, песчаники, туфопесчаники, туфы (900– 1750 м)

НИЖНИЙ–СРЕДНИЙ ОТДЕЛЫ

D_{1-2}bm — Бердско-майская серия (горяевская, павловская, обуховская, хвощевская, октябрьская, мочегинская, сухая свиты) (XI$_2$). Известняки рифогенные от светло- до темно-серых, линзы глинистых сланцев, сиаллитов, бокситов; в основании песчаники, гравелиты, конгломераты (1000–2200 м)

D_{1-2}on — Онгудайско-ынырнинская группа свит (онгудайская и ынырнинская свита) (IX$_3$). Пестроцветные лавы, туфы андезибазальтов, базальтов, андезитов, реже риолитов, риодацитов; прослои туффитов, алевролитов, песчаников, туфопесчаников, конгломератов (от 500 до 3000 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ. Пражский ярус

D_1km — Камышенская свита (XI$_1$). Песчаники полимиктовые и кварцевые, алевролиты, аргиллиты, конгломераты и гравелиты, известняки светло-серые массивные органогенные, темные слоистые; в основании известняковые конгломераты (375–1330 м)

D_1tz–tl — Томско-заводская и теленгитская серии нерасчлененные

D_1tl — Теленгитская серия (салаиркинская, беловская, шандинская свиты) (XI$_3$). Известняки серые, темно-серые органогенные, органогенно-обломочные; мергели, песчаники, туфопесчаники, редкие линзы алевролитов, аргиллитов, тефроидов (190–2050 м)

D_1tz — Томско-заводская серия (малобачатская, крековская, томь-чумышская, сухая свиты) (XI$_3$). Известняки, линзы глинистых сланцев, алевролитов, песчаников, гравелитов, конгломератов, кальцирудитов (от 275 до 1220 м)

D_1kk — Каракудюрско-кубойская группа свит (кубойская свита) (IX$_3$). Красно- и пестроцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, кремнистые аргиллиты, конгломераты с гальками интрузивных пород, прослои известняков; в верхах единичные покровы базальтов, их туфов (от 800 до 1500 м)

D_1uk — Учуленско-казанкольская последовательность свит (учуленская, тазовская, казанкольская свиты; риолитоидная, базальтоидная толщи) (X$_2$). Лавы, туфы, туффиты базальтов, андезибазальтов, андезитов; туфы и туффиты дацитов, риодацитов, риолитов, прослои красноцветных песчаников, алевролитов, конгломератов (более 2500 м)

D_1pk_2, D_1pk_1, D_1pk — Палатнинско-копьевская группа свит (X$_3$). а) Верхняя подгруппа (белоосиповская, барзасская свиты): лавы, туфы трахитов, трахидацитов, реже трахибазальтов, трахиандезибазальтов и трахиандезитов; горизонты красноцветных песчаников, алевролитов, конгломератов, липтобиолитовых углей (1500 м); б) нижняя подгруппа (палатнинская свита): лавы, туфы трахибазальтов, реже трахиандезибазальтов, трахиандезитов, горизонты трахитов, трахидацитов, риодацитов, их туфов, красноцветных песчаников, алевролитов и конгломератов (250–3400 м); в) нерасчлененные отложения (палатнинская, белоосиповская, барзасская, каратагская, копьевская свиты, кагаевская, чергатинская и устинкинская толщи)

D_1sg — Соколиногорская свита (X$_4$). Туфы, лавы эпилейцитовых тефритов и фонолитов, трахитов, трахибазальтов, прослои туфопесчаников и туфоалевролитов (2400 м)

Базырско-ашпанская серия D_1ba

D_1aš — Ашпанская толща (X$_5$). Трахибазальты, редко тефриты, трахиты, фонолиты, их туфы; прослои туфоалевролитов, туфопесчаников, туфоконгломератов, редкие потоки анальцимовых базальтов, прослои известняков (до 2400 м)

D_1br — Берешская толща (X$_5$). Трахибазальты, тефриты, редко фонолиты, трахиты, трахиандезибазальты, трахиандезиты, трахидациты, их туфы; прослои туфопесчаников, туфоалевролитов, конгломератов, гравелитов, песчаников (300–2150 м)

D_1bz — Базырская толща (X$_5$). Трахибазальты, трахиандезибазальты, трахиандезиты, их туфы, прослои туфопесчаников, туфоалевролитов, туфоконгломератов (от 700 до 2400 м)

D_1čs — Чернавкинско-сыдинская группа свит (чернавкинская толща) (X$_8$). Трахибазальты, "лабрадоровые порфириты", прослои туфов, туфоконгломератов, туфогравелитов, туфопесчаников, туфоалевролитов (более 1500 м)

D_1mt — Матаракско-тастрезенская группа свит (матаракская, шунетская, арамчакская, марченгашская, тастрезенская свиты) (X$_6$). Пестроцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, известняки, гравелиты, конгломераты, трахибазальты, редко трахиандезибазальты, трахиандезиты, трахидациты, риодациты и риолиты, прослои туфов (более 1000 м)

D_1tm — Тимиртасская свита (X$_7$). Базальты, андезибазальты, андезиты, дациты, туфы среднего и кислого состава, туфогравелиты, туфоконгломераты, красноцветные песчаники, алевролиты, конгломераты (до 520 м)

D_1tš — Таштыпская свита (X$_7$). Известняки, мергели, известковистые песчаники, алевролиты (220 м)

D_1čh — Чиланско-хараджульская группа свит (ойская, каменская, тарланская, хараджульская, чиланская, имекская, толочковская свиты) (X$_7$). Базальты, андезибазальты, андезиты, дациты, риодациты, риолиты умереннощелочного и нормального рядов, красноцветные песчаники, гравелиты, конгломераты, алевролиты, аргиллиты, мергели, глинисто-алевритовые известняки, паратуффиты (до 6250 м)

D_1ukz — Устькундусуюльско-казановская группа свит (устькундусуюльская, казановская свиты, нижнечиланская подсвита, черноиюсская толща) (X$_{3,6,7}$). Красноцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, гравелиты, конгломераты, паратуффиты, прослои известняков и мергелей, горизонты базальтов, андезибазальтов, их туфов (0–2000 м)

Раннедевонские интрузивные образования

γD_1t — Турочакский граносиенит-гранит-лейкогранитовый комплекс (X$_1$). Лейкограниты, граниты биотитовые нормального и умереннощелочного рядов, редко меланограниты, умереннощелочные меланограниты амфибол-биотитовые, граносиениты, гранодиориты

μδD_1tl_1 (а), γD_1tl_2 (б), γD_1tl (в) — Тельбесский ряд габбро-гранитоидных комплексов (тельбесский, югалинский комплексы) (X$_{1,2,3}$). Первая фаза (а): монцодиориты, диориты, их кварцевые разновидности; вторая фаза (б): гранодиориты, меланограниты, реже граниты, лейкограниты, умереннощелочные граниты и меланограниты, граносиениты; нерасчлененные образования (в)

νD_1b — Большереченский диорит-габброноритовый комплекс (X$_{2,3}$). Габбро, габбронориты, нориты, лейкогаббро, диориты

ξD_1?ju — Юлинский сиенит-граносиенитовый комплекс (X$_6$). Сиениты, кварцевые сиениты, граносиениты, монцониты, умереннощелочные граниты и лейкограниты

γD_1dž — Джойский ряд гранит-лейкогранитовых комплексов (джойский, кубадринский комплексы) (X$_9$). Лейкограниты, граниты и меланограниты, включая умереннощелочные разновидности, гранодиориты; гранитоиды нередко порфировидные гнейсовидные

γδD_1bp — Большепорожский ряд диорит-гранодиорит-гранитовых комплексов (большепорожский, каракудюрский комплексы) (X$_9$). Гранодиориты и меланограниты, редко граниты, диориты и габбро часто гнейсовидные

Лохковский ярус

D_1?kv — Кувасская толща (X$_3$). Лавы и туфы трахилейкобазальтов, трахиандезибазальтов, трахиандезитов, редко трахидацитов, дацитов, иногда риодацитов и риолитов; прослои вулканомиктовых гравелитов, песчаников, алевролитов (до 3000 м)

D_1?tk — Тейско-кошкулакская группа свит (тейская, кошкулакская свиты) (X$_6$). Лавы, туфы трахидацитов, трахириодацитов и трахириолитов, реже трахилейкобазальтов, трахиандезибазальтов и трахиандезитов; эксплозивные брекчии, туфопесчаники, базальные конгломераты (600–800 м)

СИЛУРИЙСКАЯ СИСТЕМА

НИЖНИЙ–ВЕРХНИЙ ОТДЕЛЫ, НИЖНИЙ ОТДЕЛ

Юрманская серия S_{1-2}jr; Серебренниковская серия S_1sr

S_{1-2}pt — Потаповская свита (XI$_2$). Известняки темно-серые, серые плитчатые с линзами туфопесчаников и доломитовых известняков (1000 м)

S_1bs — Баскусканская свита (XI$_2$). Известняки серые, светло-серые, розово-серые, белые; реже пестроцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослои и линзы глинисто-слюдистых сланцев (500–650 м)

S_1os — Оселкинская свита (XI$_2$). Алевролиты, аргиллиты, песчаники, гравелиты, конгломераты, редкие прослои туфов среднего состава (500–600 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

S_1?tč — Точильная свита (XI$_4$). Песчаники аркозовые и кварцевые, алевролиты пестроцветные, прослои гравелитов и конгломератов серых и красноцветных (700–1000 м)

ОРДОВИК–СИЛУР

O_{2-3}vb+S_1sr — Веберовская свита и серебренниковская серия объединенные (XI$_2$)

ОРДОВИКСКАЯ СИСТЕМА

ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ

O_3čb — Чеборская свита (XI$_4$). Алевролиты, аргиллиты красноцветные, редко песчаники аркозовые, прослои известняков слоистых серых (1200 м)

СРЕДНИЙ–ВЕРХНИЙ ОТДЕЛЫ

O_{2-3}vb — Веберовская свита (XI$_2$). Песчаники, конгломераты, алевролиты, рифогенные известняки; в средней части разреза примесь туфового материала (250–850 м)

O_{2-3}gr — Гурьяновская свита (XI$_4$). Песчаники серые иногда красноцветные с пластами и линзами гравелитов, конгломератов, алевролитов, раковинных мергелей, известняков; в основании конгломераты с гальками интрузивных пород (1500 м)

НИЖНИЙ–СРЕДНИЙ ОТДЕЛЫ

O_{1-2}ik — Илокарская серия (карастунская, иловатская свиты) (XI$_2$). Песчаники, сланцы глинистые, глинисто-кремнистые, алевролиты, конкреционные известняки (100–1200 м)

O_{1-2}tk — Тулойско-карасинская последовательность свит (тулойская, карасинская свиты) (XI$_4$). Алевролиты, аргиллиты, песчаники полимиктовые, в нижней части разреза кварцевые серые и зелено-серые; в основании конгломераты с гальками интрузивных пород (более 2000 м)

O_{1-2}bh — Бухтайская свита (XI$_6$). Песчаники зеленые и лиловые, конгломераты, алевролиты, редко известняки (1100 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

O_1kiš — Камлакско-ишпинская группа свит (чойская, ишпинская свиты) (XI$_4$). Алевролиты и песчаники пестроцветные, гравелиты и конгломераты с гальками гранитоидов; прослои светло-серых известняков (2000 м)

O_1al — Алзасская свита (XI$_6$). Трахидациты, трахириодациты, трахириолиты, трахиты, реже трахибазальты, трахиандезибазальты, трахиандезиты натриевые, их туфы; туфопесчаники, туфоалевролиты, конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты, аргиллиты, мергели (1800–2500 м)

O_1tm — Тайменская свита (XI$_6$). Базальты, андезибазальты нормального и умереннощелочного рядов, редко трахиандезиты, трахидациты. трахириодациты и трахириолиты, их туфы, тефроидные конгломераты, туфопесчаники, алевролиты, аргиллиты, горизонты мергелей, известняков (1100–2700 м)

КЕМБРИЙ–ОРДОВИК

Є$_3$–O_1kt — Китатская свита (XI$_6$). Песчаники, алевролиты, аргиллиты, глинистые сланцы, известняки, трахиандезибазальты натриевые, их туфы; туфоконгломераты (1900–2500 м)

Є$_3$–O_3gam — Горношорско-амзасская последовательность свит (горношорская, алгаинская, амзасская свиты) (XI$_5$). Песчаники, алевролиты, аргиллиты серые, иногда красноцветные, реже известняки, песчанистые известняки, мергели, горизонты конгломератов и гравелитов (1800–2950 м)

Позднекембрийско-ордовикские интрузивные образования

pγO_1n — Новолушниковский плагиогранит-диоритовый комплекс (XV). Тоналиты, меланоплагиограниты порфировидные биотит-роговообманковые, биотитовые; кварцевые диориты, диориты порфировидные, габбро

γOt — Тигертышский гранитовый комплекс (XII$_3$). Граниты биотитовые порфировидные, меланограниты, гранодиориты биотит-роговообманковые, лейкограниты аплитовидные

εγЄ$_3$kr — Карнаюльский граносиенит-меланогранитовый комплекс (XII$_1$). Умереннощелочные граниты, лейкограниты биотитовые; граносиениты, умереннощелочные меланограниты биотит-амфиболовые

δЄ$_3m_1$ (а), mγЄ$_3m_{2+3}$ (б), γξЄ$_3m_4$ (в), γδЄ$_3$m (г) — Мартайгинская группа диорит-гранодиорит-меланогранитовых комплексов (мартайгинский, садринский, краснокаменский комплексы) (XII$_{2,3}$). Первая фаза (а): диориты, монцодиориты, их кварцевые разновидности; вторая и третья фазы (б): меланограниты, граниты, гранодиориты; четвертая фаза (краснокаменский комплекс) (в): кварцевые монцониты, граносиениты; нерасчлененные образования (г)

νЄ$_3$r — Рыбинская группа габбронорит-диоритовых комплексов (рыбинский, лужбинский комплексы) (XII$_2$). Лейкогаббронориты, лейкогаббро, роговообманковые лейкогаббро, пироксеновые и двупироксеновые диориты, иногда меланогаббро, пироксениты, горнблендиты, верлиты

νЄ$_3$tb — Тебинский габбро-диоритовый комплекс (XII$_2$). Высокоглиноземистые лейкогаббронориты, лейкогаббро, диориты часто огнейсованные; редко меланогаббро и меланогаббронориты, пироксениты, горнблендиты

μδЄ$_3k_1$ (а), ξЄ$_3k_2$ (б) — Когтахский ряд габбро-монцодиоритовых комплексов (когтахский, малодудетский комплексы) (XII$_{1,3}$). Первая фаза (а): монцодиориты, кварцевые монцодиориты, габбро, лейкомонцогаббро, редко горнблендиты; вторая фаза (б): сиениты, кварцевые сиениты

КЕМБРИЙ–ОРДОВИК

Є$_2$:O_1ps — Песчанская толща (XIII$_1$). Песчаники, алевролиты, аргиллиты зелено- и лилово-серые; яшмоиды, кремнистые сланцы, трахибазальты, трахиандезиты умеренно титанистые высоконатриевые, редко дациты (около 1500 м)

Є$_2$–O_1zf — Зелено-фиолетовая серия (чупинская, матюжихинская, сафатовская свиты) (XIII$_2$). Ритмичное переслаивание песчаников, алевролитов, реже аргиллитов зелено-серых и лиловых, туфопесчаники, туфогравелиты, редкие прослои конгломератов, туфов и лав основного состава (более 2000 м)

Є$_3$–O_1čk — Чебуринско-краснянская серия (чебуринская, краснянская свиты) (XV). Туфы и лавы натриевых трахибазальтов, базальтов, андезибазальтов, андезитов, реже дацитов, риодацитов, риолитов, пестроцветные туфоконгломераты, туфогравелиты, туфопесчаники, алевролиты, аргиллиты (400–2000 м)

Є$_3$–O_1tl — Толсточихинская свита (XV). Известняки серые, розово-серые, реже темно-серые пятнистые и однородные грубо- и среднеплитчатые (350 м)

КЕМБРИЙСКАЯ СИСТЕМА

СРЕДНИЙ–ВЕРХНИЙ ОТДЕЛЫ

Є$_{2-3}$oar — Орлиногорско-ариничевская серия (орлиногорская, ариничевская свиты) (XV). Базальты, натриевые трахибазальты и трахиандезибазальты, риолиты, дациты, их туфы, тефроиды; сланцы глинистые и кремнистые, алевролиты, песчаники, реже конгломераты, известняки, гематитовые руды (400–2400 м)

Є$_{2-3}$et — Еландинско-тандошинская группа свит (большеишинская, тандошинская свиты) (XIII$_3$). Алевролиты, аргиллиты, песчаники, гравелиты, конгломераты с гальками интрузивных пород серые, реже пестроцветные; редко мергели, известняки (1000 м)

Є$_{2-3}$bk — Большекитатская свита (XVI$_4$). Ритмично слоистые аргиллиты, алевролиты, песчаники; лавы, туфы, туффиты базальтов, андезибазальтов, андезитов плагиоклаз-порфировых, реже дацитов, риодацитов, редкие линзы и прослои известняков, мергелей; в основании базальные конгломераты (2500 м)

Є$_{2-3}$?ar — Арбатская свита (XIII$_4$). Ритмичное переслаивание зелено-серых, реже пестроцветных песчаников алевролитов и аргиллитов, прослои и линзы гравелитов, конгломератов, известковистых алевролитов, песчаников, известняков (1500–2870 м)

Среднекембрийские интрузивные образования

ξЄ$_2$š — Шалымский габбро-сиенитовый комплекс (XVI$_3$). Сиениты, кварцевые сиениты, редко габбро, монцогаббро

νЄ$_2$u — Ульменский ряд сиенит-габбровых комплексов (ульменский, еландинский комплексы) (XVI$_1$). Сиениты, монцониты, монцодиориты, кварцевые диориты, диориты, габбро, габбродолериты, габбропироксениты, пироксениты, редко перидотиты

νЄ$_2$t — Таскыльский пироксенит-габбровый комплекс (XVI$_5$). Габбро титанавгитовые, габбронориты, габброанортозиты, пироксениты, горнблендиты, редко верлиты, дуниты

СРЕДНИЙ ОТДЕЛ

Є$_2$us — Усть-семинская свита (XVI$_1$). Лавы, туфы, туффиты базальтов, трахибазальтов, редко шошонитов, трахиандезибазальтов, андезитов порфировых низкотитанистых; туфопесчаники, туфоконгломераты, алевролиты, песчаники, конгломераты, известняки, мергели (более 1000 м)

Є$_2$mn — Мундыбашская свита (XVI$_{2,3}$). Лавы, туфы, туффиты, тефроиды трахибазальтов, трахиандезибазальтов, реже трахитов, трахиандезитов, трахидацитов, трахириодацитов, трахириолитов; песчаники, алевролиты, аргиллиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, горизонты и линзы мергелей, известняков, доломитов, туфоконгломератов, туфогравелитов (2050–4000 м)

Є$_2$br — Берикульская свита (XVI$_5$). Лавы, туфы трахибазальтов, реже трахиандезибазальтов, в единичных случаях трахидацитов, туфоалевролиты, туфопесчаники, туфоконгломераты, песчаники, алевролиты, линзы известняков (около 3000 м)

Є$_2$uč — Ускучская свита (XIX$_1$). Пестроцветные туфы, лавы лейкобазальтов, андезибазальтов, реже андезитов; паратуффиты, вулканомиктовые песчаники, алевролиты, конгломераты, известняки (до 1700 м)

НИЖНИЙ–СРЕДНИЙ ОТДЕЛЫ

Є$_{1-2}$up — Улутагско-полтавская группа свит (улутагская, безымянная, азыртальская, полтавская свиты) (XVI$_5$, XVIII$_{1,2,3,4}$). Ритмичное переслаивание зелено-серых граувакковых песчаников, алевролитов, аргиллитов, иногда туфопесчаников и туфоалевролитов; горизонты гравелитов, конгломератов, силицитов, лав и туфов основного, иногда кислого составов (500–1200 м)

Є$_{1-2}$sn — Сонская свита (XVIII$_4$). Известняки светлые массивные, в основании темные плитчатые (от 300 до 400 м)

Є$_{1-2}$tef — Тунгужульско-ефремкинская последовательность свит (тунгужульская, колоджульская, ефремкинская свиты) (XVIII$_3$). Известняки серые, светло-серые, глинистые и песчанистые известняки, алевролиты, песчаники, гравелиты, горизонты конгломератов; туфы, лавы андезитов, реже базальтов (более 1200 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

Є$_1$san — Суенгинско-анчешевская группа свит (суенгинская, анчешевская свиты, мартыновская толща) (XV). Известняки рифогенные, реже вулканомиктовые песчаники, алевролиты, кремнистые сланцы, туфопесчаники, туфоалевролиты, пепловые тефроиды, туфы андезитов, плагиодацитов, горизонты конгломератов (1700 м)

Є$_1$pč — Печеркинская свита (XV). Лавы, туфы и тефроиды плагиориолитов, плагиориодацитов, плагиодацитов, андезитов, андезибазальтов, лейкобазальтов низкотитанистых толеитовой и известково-щелочной серий, линзы известняков (от 1100 до 3700 м)

Є$_1$kg — Кинтерепско-гавриловская группа свит (кинтерепская и гавриловская свиты) (XV). Известняки серые, темно-серые до черных рифогенные археоциатовые и водорослевые, тонкоплитчатые; прослои песчаников, глинистых сланцев, туфов (более 1000 м)

Є$_1$ss — Сийская свита (XVI$_1$). Известняки серые, светло-серые массивные и пятнистые органогенные, изредка темно-серые плитчатые; в нижней части разреза гравелиты, песчаники, алевролиты, черные сланцы, редкие прослои тефроидных пород, туфов, лав базальтов, в основании конгломераты (1100 м)

Є$_1$ut — Убинско-тырганская группа свит (убинская, тырганская свиты) (XIX$_1$). Ритмично переслаивающиеся зелено-серые песчаники (петрокластическая кварцевая граувакка кислого состава), пепельно- и голубовато-светло-серые алевропелиты, горизонты и линзы гравелитов, иногда конгломератов, известняков, редко пепловых туфов и туффитов плагиориолитов, лав и туфов базальтов (более 1 500 м)

Є$_1$mr,at,vš — Мрасская (Є$_1$mr) (XVI$_3$), атлинская (Є$_1$at) (XIX$_2$) свиты, верхнемонокско-шаманская группа свит (верхнемонокская, чеханская, кинская, шаманская свиты) (Є$_1$vš) (XIX$_3$). Вулканомиктовые песчаники, алевролиты, аргиллиты, сланцы глинистые и кремнистые; пестроцветные терригенно-тефроидные, реже полимиктовые валунные конгломераты с гальками интрузивных пород, гравелиты, песчаники и алевролиты, туфы, лавы, пирокласто-тефроидные породы порфировых базальтов, реже андезибазальтов, андезитов и трахиандезитов; биогермы известняков (800–2400 м)

Є$_1$km — Карчитско-мазасская последовательность свит (карчитская, адиакская, мазасская свиты) (XVI$_2$, XVIII$_1$). Известняки рифогенные массивные, реже темно-серые слоистые; в средней части разреза углеродисто-кремнистые, глинистые сланцы, доломиты, известняки, переслаивающиеся с силицитами, аргиллитами, алевролитами, песчаниками, горизонты спонголитов, желваковых фосфоритов, брекчий (2500 м)

Є$_1$ed — Единисская свита (XVI$_4$). Базальты и андезиты плагиоклаз-порфировые, их туфы, туффиты, туфопесчаники, редко дациты; горизонты известняков (1800 м)

Є$_1$krč — Карачаровская свита (XVII). Зеленовато-серые гравелиты, песчаники, конгломераты с гальками эффузивов основного и кислого состава, плагиогранитоидов; линзы, прослои и пачки рифогенных известняков светло-серых и белых (около 1000 м)

Є$_1$vb — Верхнесаралинско-богоюльская группа свит (верхнесаралинская, богоюльская свиты, верхняя толща нижнесаралинской свиты) (XVI$_5$). Базальты, андезибазальты, андезиты, редко риолитоиды, их туфы, конгломераты с гальками габброидов, плагиогранитов, гравелиты, песчаники, алевролиты, линзы и биогермы известняков, прослои сланцев (более 1300 м)

Ранне-кембрийские интрузивные образования

pγЄ$_1$tl — Тылинский ряд лейкодиорит-плагиогранитовых комплексов (тылинский, лавреновский комплексы) (XVII). Плагиограниты, плагиомеланограниты, тоналиты, кварцевые диориты

νЄ$_1ms_1$ (а), $^m\nu$Є$_1ms_2$ (б), pγЄ$_1ms_3$ (в) — Московкинская группа перидотит-пироксенит-габбровых комплексов: московкинский, усинский, иркуткинский и сеглебирский (ms_1); кундусуюльский и писаревский (ms_2) комплексы; раннекембрийские плагиогранитоиды (ms_3) (XVI$_{1,3,4,5}$). Габбро, оливиновые и роговообманковые габбро, клинопироксениты, редко верлиты, дуниты (а); диабазы, габбродиабазы (б); плагиограниты, тоналиты (в)

νЄ$_1$l — Лысогорский перидотит-пироксенит-габброноритовый комплекс (XIX$_{2,3}$). Габбронориты, нориты, алливалиты, эвкриты крайне низкотитанистые и низкощелочные, клинопироксениты, верлиты, лерцолиты, вебстериты, редко гарцбургиты, дуниты

pγπЄ$_1$pč — Печеркинский базальт-андезит-плагиориолитовый комплекс, субвулканическая фация (XV): плагиогранит-порфиры

$^m\nu$Є$_1$nm (а), pγπЄ$_1$nm (б) — Нижнемонокский плагиориолит-базальтовый комплекс, субвулканическая фация (XIX$_3$): диабазы низкотитанистые низкощелочные (а), плагиогранит-порфиры (б)

$^m\nu$Є$_1$um — Усть-анзасский трахибазальт-базальтовый комплекс, субвулканическая фация и дайки (XVI): диабазы высокотитанистые

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

Є$_1$uu — Усть-кундатско-усинская последовательность свит

Є$_1$us — Усинская свита (XVI$_5$, XVIII$_{2,4}$). Известняки светлые массивные рифогенные, редко темно-серые слоистые плитчатые, редко доломиты, горизонты пестроцветных известняков с примесью пепла, кремнистых сланцев, алевролитов, песчаников (2100–2300 м)

Є$_1$uk — Усть-кундатская свита (XVI$_5$, XVIII$_2$). Известняки темно-серые, серые слоистые и массивные, часто глинистые, с прослоями мергелей (в том числе с примесью пепла), известковых алевролитов, песчаников, сланцев, туфов базальтов; карбонатные марганцевые руды (500–1200 м)

Є$_1$al — Аламбайская свита (XIV). Лавы, подушечные лавы, редко туфы базальтов, трахибазальтов афировых, микроскуднопорфировых высокотитанистых, сланцы метабазитовые, кремнисто-глинистые углеродистые силициты, редко известняки (2000 м)

Є$_1$sk — Сарысазско-карагольская группа свит (сарысазская свита) (XIX$_1$). Базальты, лейкобазальты, андезибазальты, их туфы, плагиориолиты, реже туфоалевролиты, туфопесчаники, туфоконгломераты, песчаники, алевролиты, сланцы, редко известняки (от 1100 до 1900 м)

Є$_1$um — Усть-анзасско-манжерокская группа свит (усть-анзасская и манжерокская свиты) (XVI$_{1,3,4,5}$). Лавы, подушечные лавы, редко туфы базальтов и трахибазальтов микроскуднопорфировых высокотитанистых, редкие горизонты пикробазальтов, туфов плагиориолитоидов; известняки темно-серые, углеродисто-кремнистые и глинистые сланцы, туфопесчаники, туфоалевролиты, прослои доломитов; метабазитовые сланцы (более 2000 м)

Є$_1$uš — Унушкольская свита (XVIII$_1$). Темно-серые известняки, туфоизвестняки с обильными прослоями и пачками сланцев, песчаников, алевролитов, туфопесчаников, туфоалевролитов, пепловых туфов и лав высокотитанистых трахибазальтов; сланцы кремнистые и глинистые, алевролиты, песчаники (1600 м)

Є$_1$bl — Белкинская свита (XVIII$_1$). Доломиты и известняки (в том числе различной степени фосфатные) брекчиевые, массивные, слоистые, брекчии (в том числе фосфатные) карбонатные, кремнисто-карбонатные и фосфорит-карбонатные, сланцы кремнистые, углеродисто-кремнистые, глинисто-кремнистые и глинистые, иногда ванадиеносные; фосфориты (0–900 м)

Є$_1$čk — Чумайско-канымская группа свит (чумайская свита, канымская серия) (XVII). Лавы, туфы, туффиты лейкобазальтов, андезибазальтов, плагиориолитоидов, редко андезитов; туфопесчаники, туфоалевролиты, кремнистые алевролиты, глинистые сланцы, известняки, железо-марганцевые руды (более 5000 м)

Є$_1$šp — Шипилинская толща (XVII). Нижняя подтолща (šp$_1$): лавы, подушечные лавы низкотитанистых базальтов, андезибазальтов, редко андезитов, линзы туфов, туфопесчаников (более 900 м). Верхняя подтолща (šp$_2$): туфопесчаники, туфоалевролиты, эффузивы и туфы плагиориолитоидов, прослои известняков (более 600 м)

Є$_1$sb — Сорнинско-бродовская последовательность свит (сорнинская, бродовская свиты) (XVIII$_4$). Известняки (преобладают), доломиты, черные сланцы, силициты, лидиты, прослои песчаников, алевролитов; горизонты базальтов, их туфов; в средней части фосфориты, баритовый горизонт (более 1000 м)

Є$_1$sd — Садринская свита (XIX$_2$). Туфы, редко туффиты и лавы порфировых низкотитанистых базальтов, лейкобазальтов, редко андезибазальтов, андезитов, плагиодацитов, плагиориодацитов; в нижней части зелено-серые песчаники, алевролиты (2400 м)

Є$_1$kč — Каечакская свита (XIX$_2$). Лавы, подушечные лавы, редко туфы афировых и микро-скуднопорфировых умеренно титанистых повышенно магнезиальных базальтов; в кровле горизонт черных кремнистых сланцев с прослоями тефроидных песчаников и алевролитов (около 1800 м)

Є$_1$nm — Нижнемонокская свита (XIX$_3$). Лавы, туфы, туффиты низкотитанистых лейкобазальтов, андезибазальтов, плагиориодацитов, плагиориолитов, редко андезитов, прослои туфопесчаников, сланцев, спонголитов, яшм, силицитов (около 4000 м)

Є$_1$ma — Малоабаканская серия (XIII$_5$). Ритмичное чередование зелено-серых, редко лиловых метапесчаников, метаалевролитов, сланцев метатерригенных, кремнистых, гематит-кремнистых; редкие прослои метагравелитов, метаконгломератов, известняков, метабазальтов, гематитовых руд (более 4000 м)

КЕМБРИЙСКАЯ СИСТЕМА

Раннекембрийские гипербазитовые протрузии

σЄ$_1$va — Верхнеаламбайская серия гипербазит-базитовых комплексов (верхнеаламбайский комплекс; раннекембрийские перидотиты, пироксениты, габбро) (XIV). Серпентиниты аподунитовые и апогарцбургитовые, серпентинизированные дуниты, гарцбургиты, редко перидотиты, пироксениты, габбро, диабазы

σЄ$_1$b — Бархатный дунит-гарцбургитовый комплекс (XVI$_{3,4,5}$). Серпентиниты апогарцбургитовые и аподунитовые, серпентинизированные гарцбургиты, реже дуниты, редко серпентинизированные лерцолиты, верлиты, пироксениты

Є$_1$es — Эсконгинская свита (XVI$_1$). Известняки, иногда доломитистые и обломочные известняки темно-серые, серые, кварциты, глинистые, кремнисто-глинистые сланцы (1100 м)

ВЕНД–НИЖНИЙ КЕМБРИЙ

(V–Є$_1$)?st — Стантаскыльская толща (XXI). Сланцы порфиробластовые метатерригенные и метавулканогенные альбит-кварц-актинолит-хлоритовые, иногда кросситсодержащие, прослои и линзы метасилицитов, реже мраморов (2800 м)

(V–Є$_1$)?tm — Турунташско-макаровская группа толщ (турунташская толща) (XXI). Зеленые сланцы по умеренно- и высокотитанистым базальтам, пачки черных углеродисто-кремнистых сланцев, единичные прослои мраморов (около 1600 м)

Vbr+Є$_1$es — Баратальская серия, эсконгинская свита объединенные (XVI$_1$, XXII$_2$). Известняки темные битуминозные, углеродистые массивные, слоистые, обломочные с прослоями силицитов, сланцев; кварциты, сланцы глинистые, углеродисто-кремнистые

Vbp — Баратальско-пезасская группа серий (баратальская, спасская, пезасская серии) (XXII$_{2,3,4}$). Известняки темно-серые битуминозные, углеродистые слоистые и массивные с прослоями силицитов, сланцев, доломитов; реже доломиты, сланцы глинистые, углеродисто-кремнистые, актинолитовые, марганцевые руды, кварциты (более 3000 м)

V–Є$_1$mk — Мишихинско-кедровская группа свит (мишихинская, сунгайская, кедровская свиты) (XXII$_1$). Темные плитчатые мраморизованные известняки, сланцы углеродисто-кремнистые и известковистые, ортосланцы, микрокварциты, доломиты, фосфатно-доломитовые брекчии (более 2000 м)

V–Є$_1$gr — Гарьская толща (XXII$_5$). Известняки, доломитистые известняки серые, прослои углеродисто-кремнистых и кремнистых сланцев, силицитов, в верхней части отдельные потоки зеленокаменных базальтоидов, прослои туфов (до 1600 м)

Джебашский метабазит-метапелитовый комплекс V?–Єdž

(V–Є$_1$)?am — Амыльская свита (XX). Метабазитовые (альбит-эпидот-актинолитовые) и метатерригенные (серицит-хлорит-альбит-кварцевые, хлорит-альбит-кварц-кальцитовые) сланцы, метасилициты серицит-, хлорит-, гематит-, магнетитсодержащие; прослои и линзы кальцитовых мраморов (более 2000 м)

V?iz — Изербельская свита (XX). Сланцы хлорит-альбит-кварц-карбонатные, реже хлорит-альбит-кальцит-кварцевые, прослои и линзы метасилицитов, метабазальтов, мраморов (2000–2400 м)

ВЕНД

Vkm — Кабырзинско-малорастайская группа свит (кабырзинская, западносибирская. прокопьевская, малорастайская, амарская, растайская свиты) (XXII$_{6,7}$). В верхней части разреза фитогенные иногда онколитовые доломиты, редкие прослои фосфатных доломитов, фосфоритов, сланцев; в средней – иногда пестроцветные алевролиты, песчаники, гравелиты; в нижней – известняки темно-серые тонкослоистые и массивные, в основании – углеродисто-кремнистые и углеродисто-глинистые сланцы, микрокварциты, фтаниты (более 3100 м)

V?st — Среднетерсинская серия (XXII). Метабазальты, метаандезибазальты, порфиритоиды, туфоалевролиты, туфопесчаники; сланцы углеродисто-кремнистые, глинисто-кремнистые и графитистые, кварциты, мраморизованные известняки и доломиты, кальцитовые мраморы

Vmr — Мартюхинская свита (XXII$_9$). Доломиты светлые, прослои силицитов в верхней части, известняков темно-серых слоистых – в средней; в основании иногда горизонт (50 м) темно-серых известняков и силицитов (до 1000 м)

V–Є$_1$kt+tr — Канашско-тюримская, лощенковско-кульбюрстюгская группы свит, таржульская свита объединенные

V–Є$_1$tr — Таржульская свита (XXII$_8$). Доломиты, известковистые доломиты светлоокрашенные массивные, волнисто-слоистые, обломочные; прослои силицитов (300–850 м)

Vlk — Лощенковско-кульбюрстюгская группа свит (кульбюрстюгская свита) (XXII$_8$). Лавы, туфы высокотитанистых базальтов и трахибазальтов; черные и пестроцветные глинистые и кремнистые сланцы, известняки, терригенно-тефроидные гравелиты, песчаники, алевролиты, горизонты доломитов (200–2000 м)

Vkt — Канашско-тюримская группа свит (тюримская свита) (XXII$_8$). Известняки темно-серые массивные и слоистые, редкие прослои алевролитов, песчаников, кремнистых сланцев, в верхней части единичные линзы туфов и лав базальтов (600–900 м)

Vbd — Биджинская свита (XXII$_9$). Известняки темно-серые слоистые и массивные, пачки доломитов, в основании пласт пестроцветных глинистых известняков – "литографские известняки" (2500 м)

Včr — Чарыштагская свита (XXII$_9$). Доломиты темно-серые, известковые доломиты с линзами и прослоями кремней, пачки переслаивания известняков и доломитов; в кровле – горизонт черных онколитовых кремней (до 2000 м)

Вендские интрузивные образования

$^m\nu$Vsn — Сыннигский лейкобазальт-плагиориолитоидный комплекс, субвулканическая фация (XXIV$_3$): низкотитанистые лейкодиабазы

Vsn — Сыннигская свита (XXIV$_3$). Переслаивание песчаников, алевролитов, гравелитов, прослои конгломератов; известняки темно-серые; туфы, иногда лавы натриевых риолитоидов, редко альбитизированных лейкобазальтов, андезибазальтов низкотитанистых (более 2000 м)

ВЕРХНИЙ РИФЕЙ

R_3?čr — Чернореченская толща (XXIV$_2$). Пестроцветные туфы, тефроиды, пара- и ортотуффиты основного состава алевропелитовые, алевритовые, псаммитовые и мелкопсефитовые; прослои хлоритоидных сланцев, лав афировых и микропорфировых высокотитанистых базальтоидов (OIB-тип); светлые и пестроцветные известняки и доломиты (более 500 м)

R_3?km — Камжелинская свита (XXIV$_1$). Метабазальты (MORB-тип), порфиритоиды, метабазитовые сланцы; парасланцы, филлиты, метапесчаники, глинисто-кремнистые сланцы, кварциты, редкие прослои мраморизованных известняков (более 1400 м)

R_3?bi — Белоиюсская свита (XXIV$_3$). Лавы, подушечные лавы метабазальтов микро-скуднопорфировых низко- и умереннотитанистых; линзы кремнистых сланцев, известняков (более 1000 м)

Поздне-рифейские(?) интрузивные образования и протрузии

νR_3?iz — Изыхский перидотит-анортозит-габбровый комплекс (XXIV$_3$). Перидотиты, пироксениты, анортозиты, габбро низкотитанистые низкощелочные

σR_3?k — Кольчульский дунит-гарцбургитовый комплекс (XXIV$_3$). Серпентиниты, серпентинизированные перидотиты

R_3tš (а), R_3t (б), R_3kn (в), R_3kt (г) — Ташелгинский мраморо-гнейсово-амфиболитовый полиметаморфический комплекс (XXIII$_1$): амфиболиты (метабазиты OIT-, OIB-, редко MORB- типов); гнейсы и кристаллические сланцы гранат-биотитовые с силлиманитом и андалузитом, кианитовые (?), плагиогнейсы, мигматиты; мраморы, с прослоями кварцитов (а)

Терсинский зеленосланцевый комплекс (XXIII$_1$): зеленые ортосланцы (метабазиты MORB- и OIB- типов), кварциты, мраморы, включая графитистые и слюдистые, сланцы графитисто-кремнистые, известковые (б)

Конжинский кварцито-мраморо-амфиболитовый комплекс (XXIII$_1$): амфиболиты (метамикрогаббро, метабазиты N-, E-MORB-, редко OIB- типов), единичные линзы мраморов (в).

Конжинско-терсинская группа метаморфических комплексов (XXIII$_1$) (конжинский, терсинский, ташелгинский комплексы) (г)

R_3?s — Суховский ряд кварцито-мраморо-амфиболитовых комплексов (суховский комплекс) (XXIII$_2$). Амфиболиты, сланцы амфиболовые; графитсодержащие; гнейсы амфиболовые; кварциты, редко мраморы слюдистые, графитсодержащие

R_3?a — Ангурепский кварцито-мраморо-амфиболитовый комплекс (XXIII$_3$). Амфиболиты, гранатовые амфиболиты, горизонты плагиогнейсов роговообманковых и биотит-роговообманковых, графитовые мраморы и кварциты

R_3?k — Кебезенский ряд плагиогнейсово-амфиболитовых комплексов (большеабаканский комплекс) (XXIII$_4$). Плагиогнейсы гранат-биотит-амфиболовые; кристаллосланцы гранат-биотит-кварцевые, графитисто-кремнистые; амфиболиты биотитовые, гранатовые; редко мраморы

ПРОЧИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Осадочные породы. Известняки, преимущественно рифогенные (а). Метаморфические породы. Гнейсо-граниты, гранито-гнейсы (б)

Полимиктовый меланж

Вулканогенные породы

Базальты: а – преимущественно лавы, б – вулканогенно-осадочные фации; в – афировые и микро-скуднопорфировые трахибазальты

Базальты, андезибазальты порфировые (пироксен, плагиоклаз): а – преимущественно лавы и туфы, вулканогенно-осадочные фации (б)

Трахибазальты (а); трахибазальты с трахитами и умереннощелочными риолитоидами: б – преимущественно лавы и туфы, в – вулканогенно-осадочные фации; г – трахибазальты с тефритами и фонолитами

Лейкобазальты, андезибазальты, андезиты умереннощелочной и известково-щелочной серий: лавы и туфы (а), вулканогенно-осадочные фации (б)

Базальт-плагиориолитоидные ассоциации преимущественно лавы (а), вулканогенно-осадочные фации (б);: вулканиты кислого состава умереннощелочного и нормального рядов: в – преимущественно лавы и туфы, г – мелкообломочные туффиты и тефроиды – "тельбесситы"

Интрузивные породы. Умереннощелочные гранитоиды

а Румянцевский; б; в bu — Пласты углей: каменных прослеженных (а), скрытых под более молодыми отложениями (б), их наименование; в – безымянных бурых, каменных (ku)

а ceo; б Eβ; в φ — Горизонты: а – цеолитоносных пород, б – тефритов, в – фонолитов

Мощные пласты бурых углей: а – прослеженные, б – скрытые под более молодыми отложениями

Пункты сбора: а – морских беспозвоночных, б – микрофлоры, в – континентальных беспозвоночных, г – крупных позвоночных, д – микрофоссилий, е – обызвествленных водорослей, ж – спор и пыльцы

Места находок предметов культуры древнего человека

Границы: а – между разновозрастными образованиями: установленные, б – скрытые под более молодыми отложениями, в – литофациальные границы с резким переходом

Разрывные нарушения (а – главные , б – прочие)

без разделения по морфокинетическим признакам

+1,4 ⌐60 — взбросы (с указанием направления и угла падения сместителя; вертикальной амплитуды)

сдвиги (с указанием направления перемещения блоков)

надвиги

Границы аллохтонов

Разрывные нарушения, скрытые под более молодыми отложениями

Разрывные нарушения предполагаемые (только на разрезе)

200 — Изогипсы кровли палеозойского фундамента мезозойско-кайнозойских впадин и Западно-Сибирской плиты

Условные обозначения взаимоотношений геологических подразделений на схеме корреляции

стратиграфические согласные

стратиграфические несогласные (с размывом)

локальное стратиграфическое несогласие

региональное угловое несогласие

интрузивные секущие

тектонические контакты

694 Sm — Пункты, для которых имеются радиологические определения возраста (с указанием возраста в млн лет и метода определения)

136 — Буровые скважины, мощность вскрытых четвертичных образований, м

90 — Мощность четвертичных образований, м

*В составе рядов комплексов, групп свит и комплексов указаны подразделения, распространенные на листе

Картографическая фабрика ВСЕГЕИ
199178, Санкт-Петербург, Средний пр., 72. Тел. 321-8121, факс 321-8153

Оформлено и отпечатано на Картографической фабрике ВСЕГЕИ
Заказ 80000006. Тираж 150 экз. Подписано к печати 27.12.2007