У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

НЕОГЕН

ВОСТОЧНО-УРАЛЬСКАЯ ЗОНА

N_1^3av — Светлинская свита. Каолинит-монтмориллонит-гидрослюдистые глины очень плотные вязкие салатно-зеленые с пятнами красных, содержащих часто много железистых бобовин (до 35 м)

$N_1^{1-2}nr$ — Наурзумская свита. Гидрослюдисто-каолинитовые глины светло-серые с пятнами красных, содержащих крупные железистые бобовины (до 52 м)

МЕЗОЗОЙ–ПАЛЕОГЕН НЕРАСЧЛЕНЕННЫЕ

MZ–P — Мезозойско-палеогеновые отложения карстовых впадин. Глины, песчанистые глины каолинитовые, реже гидрослюдисто-каолинитовые, сиаллитовые, аллитовые; бокситы; пески глинистые кремнисто-кварцевые; глинисто-маршаллит-щебнистые отложения (200 м)

ТРИАС

$\chi T_1 ?k$ — Калыбаевский комплекс лампрофир-лампрофировый дайковый. Дайки мончиквитов, камптонитов, саннаитов, минетт, керсантитов, лампроитонидов

ПЕРМЬ

ЗАПАДНОМАГНИТОГОРСКАЯ ЗОНА

В О С Т О Ч Н О М А Г Н И Т О Г О Р С К А Я З О Н А

УЙСКО-НОВООРЕНБУРГСКАЯ ЗОНА

К О Ч К А Р С К О - А Д А М О В С К А Я З О Н А

$\upsilon P_1 ds$ — Джабыкско-санарский комплекс гранит-лейкогранитовый. Жилы пегматитов

$\varepsilon\gamma P_1 ds_1$ — Первая фаза. Умереннощелочные порфировидные биотитовые, реже двуслюдяные микроклиновые граниты

ПОЗДНИЙ

МАГНИТОГОРСКАЯ И ГУМБЕЙСКАЯ ПОДЗОНЫ

$\varepsilon^{m}\nu C_1 b$, $\xi C_1 b$, $\varepsilon\gamma C_1 b$ — Балканский комплекс монцодиорит-гранносиенит-гранитовый. Дайки умереннощелочных микрогаббро; сиенитов и кварцевых сиенитов; умереннощелочных гранит-порфиров и микрогранитов; лейкогранитов (ξγ)

$\gamma\xi C_1 b_2$ — Вторая фаза. Гранносиениты и умереннощелочные граниты

$\mu\nu C_1 b_1$ — Первая фаза. Монцониты, монцодиориты, реже сиениты, кварцевые монцониты, кварцевые сиениты и монцогаббро

МАГНИТОГОРСКАЯ ПОДЗОНА

$C_1 ag$ — Агаповская свита. Известковистые аллевролиты, мергели, изредка гипсы, ангидриты, прослои обломочных известняков, известняковых песчаников, конгломерато-брекчий (200–350 м)

$C_1 ur$ — Уртазымская свита. Известняковые конгломераты и гравелиты с прослоями аллевролитов (400–500 м)

МАГНИТОГОРСКАЯ И ГУМБЕЙСКАЯ ПОДЗОНЫ

$C_{1-2}kz$ — Кизильская свита. Известняки, реже доломитизированные известняки и доломиты, прослои глинистых и обломочных известняков, изредка вулканомиктовых песчаников и аллевролитов (200–1900 м)

СРЕДНИЙ

Магнитогорская серия вулкано-плутонических ассоциаций

К И З И Л Ь С К А Я И М А Г Н И Т О Г О Р С К А Я П О Д З О Н Ы

Б е р е з о в с к а я а с с о ц и а ц и я в у л к а н о - п л у т о н и ч е с к а я

$\varepsilon^{m}\nu C_1 b$ — Богдановский комплекс умереннощелочных габбро. Умереннощелочные габбро, микрогаббро, габбро-порфириты, редко монцодиориты

$\xi\gamma C_1 m_2$ — Московский комплекс кварцевых монцонитов, граносиенитов и умереннощелочных гранитов. Тела и дайки кварцевых монцонит-порфиритов, кварцевых диорит-порфиритов, кварцевых сиенит-порфиров, граносиенит-порфиров; умереннощелочных гранит-порфиров, микрогранитов и гранит-порфиров (ξγπ); дайки умереннощелочных микрогаббро; граносиенит-порфиров, кварцевых сиенит-порфиров; умереннощелочных лейкогранит-порфиров, микролейкогранитов, микрогранит-порфиров (ηγπ) Вторая фаза. Умереннощелочные двуполевошпатовые граниты; микролейкограниты ($\eta^{m}\gamma$)

$\varphi\xi C_1 m_1$ — Первая фаза. Кварцевые сиениты, граносиениты; кварцевые монцониты (ξφ)

Березовский комплекс трахибазальт-трахиандезибазальт-риолитовый вулканический

$C_1 br$ — Березовская свита. Трахибазальты, трахиандезибазальты, андезибазальты, трахиандезиты, ридациты, риолиты, реже трахидациты; их гаввоберчики, кластолавы, лавокластиты, туфы, конюгутуфы, туффиты, туфоконгломераты, туфогравелиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, вулканомиктовые песчаники и алевролиты, известняковые конгломераты, гравелиты и песчаники, прослои спонголитов и известняков (120–1900 м)

$\lambda\beta C_1 br$ — Эксструзии риодацитов, риолитов

$\nu\gamma C_1 k$ — Куйбасовский комплекс габбро-диорит-гранитовый. Тела плагиогранитов, плагиогранит-порфиров, тоналит-порфиров; дайки микрогаббро Вторая фаза. Гранодиориты, кварцевые диориты; граниты порфировидные (ξ) Первая фаза. Габбро оливиновые, габбро лейкократовые, габбро мезократовые, габбронориты, габбро титаномагнетитовые, редко оливиновые клинопироксениты, верлиты, лерцолиты, диориты

УЧАЛИНО-АЛЕКСАНДРИНСКАЯ ПОДЗОНА

$\varepsilon\gamma C_1 ks_2$, $\varepsilon^{m}\gamma C_1 ks_2$, $\varepsilon\nu C_1 ks_1$, $\varepsilon^{m}\nu C_1 ks_1$ — Касселькский комплекс монцогаббро, монцодиоритов и умереннощелочных гранитов. Вторая фаза. Умереннощелочные двуполевошпатовые роговообманковые граниты и лейкограниты, реже гранносиениты; дайки умереннощелочных гранитов Первая фаза. Монцогаббро, монцодиориты, кварцевые монцониты; дайки умереннощелочных микрогаббро, редко лампрофиров

$\varepsilon\gamma C_1 sk$, $\gamma\delta C_1 sk$, $\alpha C_1 sk$ — Северокассельский комплекс граносиенитов, умереннощелочных гранитов. Граниты умереннощелочные биотитовые, граносиениты; гранодиориты. Дайки лейкогранитов, аплитов, пегматитов; гранит-порфиров (ηγπ); микрогаббро и лампрофиров ($^{m}\nu$)

Полоцкий комплекс трахибазальт-трахириолитовый вулканический

$C_1 pl$ — Полоцкая толща. Метатрахибазальты, метатрахириолиты, метатрахидациты; их метатуфы и метатуффиты, реже метабазальты, алевовулканогенные зеленые сланцы (500–800 м)

$\xi\beta^{1}C_1 pl$, $\tau\lambda^{1}C_1 pl$ — Полоцкие субвулканические образования. Дайки метатрахибазальтов; метатрахириолитов

$C_1 kr$ — Каравгинская толща. Углеродсодержащие метатуфопесчаники, метатуфоалевролиты; метатуфиты; метатуфы базальтов, реже андезитов, дацитов, риодацитов и риолитов, метабазальты, алевовулканогенные зеленые сланцы, изредка метазандезиты, углеродсодержащие метапесчаники и метаалевролиты, прослои мраморизованных известняков и сланцев по углеродсодержащим известковистым ритмитам (300–650 м)

Березиновский комплекс трахибазальтовый вулканический

$C_1 bn$ — Березиновская толща. Алевовулканогенные сланцы серицит-хлорит-плагиоклаз-кварцевые, биотит-эпидот-кварц-плагиоклазовые амфиболосодержащие, биотит-кварц-плагиоклазовые (метатуфы и метатуффиты трахибазальтов?) (более 600 м)

$\nu\beta^{1}C_1 bn$ — Березиновские субвулканические образования. Штоки метатрахибазальтов

$C_1 br$ — Биргильдинская толща. Мраморы белые, светло-серые, мраморизованные известняки серые до темно-серых битуминозные (300–600 м)

$C_1 sk$ — Солнечная толща. Субаркозовые, реже аркозовые метапесчаники, метаалевролиты с прослоями углеродсодержащих метаалевролитов и мраморизованных известняков (100–500 м)

РАННИЙ

МАГНИТОГОРСКАЯ ПОДЗОНА

D_3–$C_1 zl$ — Зилаирская свита. Песчаники полимиктовые, аллевролиты (900–1000 м)

D_3–$C_1 gm$ — Свита горы Магнитной. Известняки с прослоями обломочных известняков, известняково-вых конгломератов и брекчий, с единичными прослоями туфоалевролитов и туффитов (120–320 м)

КИЗИЛЬСКАЯ, МАГНИТОГОРСКАЯ И УЧАЛИНО-АЛЕКСАНДРИНСКАЯ ПОДЗОНЫ

В е р х н е у р а л ь с к а я а с с о ц и а ц и я в у л к а н о - п л у т о н и ч е с к а я

Магнитогорская серия вулкано-плутонических ассоциаций

Шумилинский комплекс трахиандезит-трахидацитовый вулканический

D_3–$C_1 \beta m$ — Шумилинская свита. Трахиандезиты, андезиты, трахиты, трахидациты, трахириодациты, трахириолиты, реже дациты, риодациты, риолиты; их кластолавы, туфы, конюгутуфы, туффиты, тефроиды, туфопесчаники, туфоалевролиты; известняковые конгломераты и брекчии, известняки, спонголиты, изредка радиолариты (200–1300 м)

$\nu\nu D_3$–$C_1 \beta m$, ξD_3–$C_1 \beta m$ — Эксструзивные образования. Трахиандезиты; трахидациты, трахириодациты, трахириолиты и их кластолавы

$\tau\nu D_3$–$C_1 \beta m$, $\tau\xi D_3$–$C_1 \beta m$ — Шумилинские субвулканические образования. Силлы и дайки трахиандезитов; силлы и дайки трахидацитов, трахириодацитов, трахириолитов, дацитов и риодацитов

Новоивановский комплекс трахибазальт-трахиандезибазальтовый вулканический

$D_3 ni$ — Новоивановская толща. Трахибазальты, шошониты и трахиандезибазальты, реже базальты и андезибазальты порфировые плагиоклазовые, реже пироксен-плагиоклазовые; их лавокластиты, туфы, конюгутуфы, туффиты, изредка прослои туфоконгломератов, туфопесчаников и известняков (150–800 м)

$\tau\beta D_3 ni$ — Новоивановские субвулканические образования. Силлы и дайки трахибазальтов и трахиандезибазальтов

УЧАЛИНО-АЛЕКСАНДРИНСКАЯ ПОДЗОНА

$\nu\nu D_3 k$ — Бабарыкинская толща. Серые и черные силициты (в том числе радиоляриты и спонголиты), кремнистые аргиллиты, кремнистые туффиты, туфогравелиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, изредка туфоизвестняки и известняки (70–200 м)

МАГНИТОГОРСКАЯ, УЧАЛИНО-АЛЕКСАНДРИНСКАЯ И ГУМБЕЙСКАЯ ПОДЗОНЫ

А б л я з о в с к а я а с с о ц и а ц и я в у л к а н о - п л у т о н и ч е с к а я

Аблязовский комплекс базальт-андезибазальтовый вулканический

$D_3 ab$ — Аблязовская толща. Базальты, реже андезибазальты, в резко подчиненном объеме трахибазальты, трахиандезибазальты порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые; их гаввоберчики, кластолавы, лавокластиты, туфы, конюгутуфы, туффиты, тефроиды, туфонгломераты, туфопесчаники; изредка прослои туфов риодацитов, силицитов и известняков (500–1200 м)

$\beta\nu D_3 ab$ — Аблязовские субвулканические образования. Дайки базальтов, реже андезибазальтов

$\nu D_3 \mu p$ — Погорельский комплекс габбро-диоритовый. Габбро, реже диориты

$D_3 bd$ — Бутодаевская толща. Туфы, конюгутуфы и туффиты базальтов, трахибазальтов и трахиандезибазальтов порфировых пироксеновых, плагиоклаз-пироксеновых и плагиоклазовых, реже трахибазальты и трахиандезибазальты порфировые плагиоклазовые (1000–1200 м)

$D_3 mk$ — Мухасаевская свита. Серые и черные силициты (в том числе радиоляриты), кремнистые аргиллиты с прослоями кремнистых туффитов, туфопесчаников и туфоалевролитов (100–200 м)

УЧАЛИНО-АЛЕКСАНДРИНСКАЯ ПОДЗОНА

$D_3 kg$ — Шагундинагорская толща. Трахибазальты, абсарокиты, шошониты, базальты, реже трахиандезибазальты и андезибазальты порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые; их туфы, конюгутуфы, туффиты, тефроиды, туфопесчаники, туфоалевролиты с прослоями кремнистых туффитов и туфосилицитов (400–1000 м)

$D_3 an$ — Арсинская толща. Серицит-кварцевые сланцы и кварциты (метасилициты) часто углеродсодержащие, радиоляриты, метатуфы и метатуффиты андезитов, дацитов и риодацитов, метатуфопесчаники, метатуфоалевролиты, аповулканогенные зеленые сланцы (400–500 м)

$D_2 \upsilon\mu l$ — Улутауская свита. Туфы и конюгутуфы андезибазальтов и базальтов порфировых плагиоклазовых, туфы и туффиты дацитов и риодацитов, туфопесчаники и туфоалевролиты с прослоями яшм и радиолиритов (500–900 м)

Карамальташский комплекс базальт-риолитовый вулканический

$D_2 kr$ — Карамальташская свита. Лейкобазальты натриевые афировые и порфировые плагиоклазовые, их лавокластиты, реже базальты, андезибазальты, дациты, риодациты, риолиты и их туфы, изредка андезиты (более 900 м)

$\xi D_2 kr$ — Карамальташские субвулканические образования. Дайки дацитов и риодацитов

СИЛУР

ОРДОВИК

Гумбейско-Александринская серия вулкано-плутонических ассоциаций

Г у м б е й с к а я а с с о ц и а ц и я в у л к а н о - п л у т о н и ч е с к а я

Урлядинский комплекс базальт-андезит-дацитовый вулканический

$D_{2-3}ur$ — Урлядинская толща. Базальты, андезибазальты порфировые плагиоклазовые и пироксен-плагиоклазовые, реже афировые; андезиты; дациандезиты, дациты, риодациты, риолиты; их кластолавы, лавокластиты, туфы, конюгутуфы, туффиты, туфоконгломераты, туфогравелиты, туфопесчаники, туфоалевролиты; туфоизвестняки, известняки, известняковые брекчии и конгломераты, песчаники и аллевролиты (80–1300 м)

$\lambda D_{2-3}ur$ — Эксструзивные и жерловые образования. Риодациты, риолиты

$\nu D_{2-3}ur$, $\tau D_{2-3}ur$, $\tau\nu D_{2-3}ur$, $\tau\lambda D_{2-3}ur$ — Урлядинские субвулканические образования. Штоки и дайки дациандезитов; дацитов (ξ); риодацитов, риолитов

Александринская ассоциация вулкано-плутоническая

Александринский комплекс базальт-риолитовый вулканический

$D_2 al$ — Александринская толща. Лейкобазальты, базальты, андезибазальты афировые и порфировые плагиоклазовые, реже пироксен-плагиоклазовые; их лавокластиты, изредка туфы, туффиты; андезиты, дациты, риодациты, риолиты; их кластолавы, туфы, конюгутуфы, туффиты; прослои туфогравелитов, туфопесчаников, яшм и радиолиритов (более 2200 м)

$\beta D_2 al$, $\nu D_2 al$ — Эксструзивные и жерловые образования. Дациты и их кластолавы; риодациты, плагиориодациты, риолиты и их кластолавы

$\beta D_2 al$, $\xi D_2 al$, $\xi D_2 al$ — Александринские субвулканические образования. Силлы и дайки базальтов; штоки и дайки дацитов, риодацитов ($\lambda\xi$)

$\rho\gamma D_2 r_2$, $\nu D_2 r_1$ — Рассыпнянский комплекс габбро-плагиогранитный. Вторая фаза. Тоналиты, плагиограниты Первая фаза. Габбро субофитовые мелкозернистые, иногда диориты

Г у м б е й с к а я а с с о ц и а ц и я в у л к а н и ч е с к а я

Новобуранный комплекс андезит-дацитовый вулканический

$D_{2-3}nb$ — Новобуранная толща. Туфы конгломераты, туфогравелиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, изредка полимиктовые конгломераты, гравелиты и песчаники, прослои силицитов, дациты, риодациты, андезиты, риолиты; их туфы и туффиты, в резко подчиненном объеме трахидациты, трахириолиты (100–800 м)

$\nu D_{2-3}nb$, $\xi D_{2-3}nb$, $\lambda\xi D_{2-3}nb$ — Эксструзии риолитов

$\lambda D_{2-3}nb$ — Новобуранные субвулканические образования. Штоки андезитов; дайки риодацитов, редко трахидацитов, трахириодацитов

Гумбейский комплекс базальт-андезибазальтовый вулканический

$D_3 gm$ — Гумбейская свита. Базальты и андезибазальты порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые, их лавобречии, кластолавы, лавокластиты, туфы, конюгутуфы, туффиты, тефроиды, аповулканогенные зеленые сланцы, яшмы, изредка радиолариты; в верхах редко дациты, риодациты и их туфы (2000–2700 м)

$\beta D_3 gm$ — Гумбейские субвулканические образования. Дайки базальтов

$D_{1-2}kj$ — Карагайская толща. Туфы, реже лавы базальтов, изредка андезибазальтов порфировых пироксен-плагиоклазовых; их лавобречии, кластолавы, лавокластиты, аповулканогенные зеленые сланцы, метатуфосилицилиты, углеродсодержащие метатуфосилицилиты (более 1500 м)

$\gamma\nu D_{2-3}k$, $\gamma D_{2-3}k$, $\gamma\delta D_{2-3}k$, $\gamma\xi D_{2-3}k$, $\xi D_{2-3}k$, $\nu D_{2-3}k$ — Красинский комплекс габбро-диорит-гранодиорит-гранитовый. Дайки микрогаббро; микродиоритов, диорит-порфиритов (ηδ), гранодиорит-порфиров (γ̃ξπ), гранит-порфиров; лейкогранитов, лейкогранит-порфиров (γ), микрогранит-порфиров ($^{m}\gamma\pi$) Третья фаза. Граниты мелкозернистые

Вторая фаза. Кварцевые диориты, гранодиориты, граниты Первая фаза. Роговообманковые диориты и роговообманковые габбро; роговообманковые габбро, реже диориты

Копаловский комплекс андезибазальт-андезитовый вулканический

$D_{2-3}kp$ — Копаловская толща. Андезиты, трахиандезиты, андезибазальты, трахиандезибазальты порфировые плагиоклазовые, амфибол-плагиоклазовые, амфибол-пироксеновые, реже базальты и трахибазальты, риодациты, риолиты; их туфы, конюгутуфы, туффиты, тефроиды, туфонгломераты, туфопесчаники, туфоалевролиты, аповулканогенные зеленые сланцы; прослои радиолиритов, серицит-кварцевых сланцев (метасилицитов) (400–600 м)

$\nu\nu D_{2-3}kp$, $\tau\nu D_{2-3}kp$, $\tau\xi D_{2-3}kp$, $\tau\lambda D_{2-3}kp$ — Копаловские субвулканические образования. Штоки и дайки трахиандезитов, андезитов; трахидацитов, реже трахириодацитов, риодацитов, риолитов

Желкубаевский комплекс пикробазальт-базальтовый вулканический

$D_{1-2}\xi t$-sn — Желкубаевская, аджергинская и соленодольская толщи объединенные. Базальты, метабазальты афировые и порфировые плагиоклазовые и пироксен-плагиоклазовые; изредка трахибазальты, андезибазальты, трахиандезибазальты, прослои их туфов, туффитов, яшм, радиолиритов и известняков, иногда мраморизованных (900–1000 м)

$\xi\beta D_{1-2}\xi t$-sn, $\nu\beta D_{1-2}\xi t$-sn — Субвулканические образования желкубаевской, айдергинской и соленодольской толщ объединенных. Тела оссеиитурфитов пикробазальтов

Б р и е н т с к а я а с с о ц и а ц и я о ф и о л и т о в а я

$D_1 km$ — Киембаевская свита. Базальты афировые и порфировые плагиоклазовые, аповулканогенные зеленые сланцы (более 1000 м)

$\beta D_1 km$ — Киембаевские субвулканические образования. Дайки базальтов

$\Sigma D_1 br$ — Бриентский комплекс дунит-гарцбургитовый. Серпентиниты антигоритовые, реже хризотил-антигоритовые апогарцбургитовые, реже аподунитовые, редко апопироксенитовые; тальковые, антофиллит-тальковые, карбонат-тальковые породы

Б р и е н т с к а я а с с о ц и а ц и я о ф и о л и т о в а я

$\Sigma D_1 br$ — Бриентский комплекс дунит-гарцбургитовый. Серпентиниты антигоритовые, реже хризотил-антигоритовые апогарцбургитовые, реже аподунитовые, редко апопироксенитовые; тальковые, антофиллит-тальковые, карбонат-тальковые породы

А с т а ф ь е в с к а я а с с о ц и а ц и я в у л к а н о - п л у т о н и ч е с к а я

$\gamma - \gamma\delta S_1 \check{a}_2$, $\nu S_1 \check{a}_2$ — Астафьевский комплекс метагаббро-метагранодиорит-метагранитный. Вторая фаза. Низкощелочные метаграниты, метагранит-аплиты, метагранодиориты, бластомилониты по ним; кварцевые метадиориты, бластомилониты по ним (γδ); метагранодиориты, бластомилониты по ним (γδ); низкощелочные метаграниты, бластомилониты по ним (γ) Первая фаза. Метагаббро, метадиориты, бластомилониты по ним

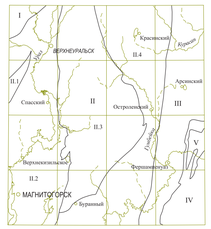
$O_1 sl$ — Слюдинская толща. Апо-вулканогенные кристаллокласты переменного состава кварц-эпидот-плагиоклаз-роговообманковые с прослоями (графит-мусковитсодержащих микрокварцитов; метатуфы андезибазальтов, кремнистые метатуффиты, метатуфосилициты, метасилициты, часто углеродсодержащие (более 900 м)

$O_1 rm$ — Рыминская свита. Сланцы кварц-биотит-плагиоклазовые (метапелеотуфобиаргиты?, метатуфы?, метапесчаники?) (более 100 м)

КОЧКАРСКО-АДАМОВСКАЯ И СУХТЕЛИНСКАЯ ЗОНЫ

$\Sigma Ok\check{a}$ — Куликовский комплекс серпентинизированных дунитов и перидотитов. Серпентиниты антигоритовые, реже хризотил-антигоритовые апогарцбургитовые, реже аподунитовые; изредка антофиллит-тальковые, талькокарбонатные, тальковые породы. Редкие включения апобазальтовых хлоритолитов, апогаббровых цоизит-амфиболовых пород

СХЕМА СТРУКТУРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЙ ПАЛЕОЗОЯ



1 : 1 000 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

зоны и подзоны

- I Западномагнитогорская зона
- II Восточномагнитогорская зона
  - II.1 Кизильская подзона
  - II.2 Магнитогорская подзона
  - II.3 Учалино-Александринская подзона
  - II.4 Гумбейская подзона
- III Уйско-Новооренбургская зона
- IV Кочкарско-Адамовская зона
- V Сухтелинская зона

Вулканогенные породы состава

1 — трахириолитового и трахириодацитового: 1. Преимущественно лавы; 2. Преимущественно туффиты

1, 2, 3 — риодацитового и риолитового, реже трахиодацитового и трахириолитового: 1. Преимущественно лавы; 2. Преимущественно туфы; 3. Преимущественно туффиты

1, 2 — трахириодацитового, реже трахириолитового: Преимущественно лавы

1, 2, 3 — дацитового и риодацитового: 1. Преимущественно лавы; 2. Преимущественно туфы; 3. Преимущественно туффиты

1, 2, 3, 4 — трахидацитового и трахиандезитового: 1. Преимущественно лавы; 2. Преимущественно туфы; 3. Преимущественно туффиты; 4. Преимущественно тефроиды

1, 2, 3 — трахиандезитового и трахидацитового: 1. Преимущественно лавы; 2. Преимущественно туфы; 3. Преимущественно туффиты

Вулканогенные породы состава

1, 2 — андезитового и трахиандезитового: 1. Преимущественно туфы; 2. Преимущественно туффиты

1, 2, 3 — андезибазальтового и базальтового: 1. Преимущественно лавы порфировые плагиоклазовые; 2. Преимущественно туфы; 3. Преимущественно туффиты и конюгутуфы

1, 2, 3 — базальтового, реже андезибазальтового и трахибазальтового: 1. Преимущественно лавы афировые; 2. Преимущественно лавы афировые и порфировые плагиоклазовые; 3. Преимущественно их туфы; 4. Преимущественно их туффиты; 5. Преимущественно лавы порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые; 6. Преимущественно их туфы; 7. Преимущественно лавы порфировые пироксен-плагиоклазовые и плагиоклазовые; 8. Преимущественно их туфы

1, 2, 3 — трахибазальтового: 1. Преимущественно лавы порфировые плагиоклазовые и пироксен-плагиоклазовые; 2. Преимущественно их туфы; 3. Преимущественно лавы афировые и микропорфировые

Силициты (в том числе радиоляриты и спонголиты) с прослоями туффитов, туфопесчаников, туфоалевролитов

Яшмы, ритмично переслаивающиеся с туффитами и туфами базальтов

Конгломераты

Песчаники, реже аллевролиты

Известняки

Метаморфические породы: 1. Метакремнистые сланцы и кварциты часто углеродсодержащие с прослоями метатуфов и метатуффитов; 2. Аповулканогенные зеленые сланцы по вулканитам преимущественно базальтового состава; 3. Аповулканогенные зеленые сланцы по вулканитам преимущественно андезитового состава

1 — зеленосланцевая; 2 – эпидот-амфиболитовая фации регионального метаморфизма

Мигматизированные породы

Тектониты: 1 – катаклазиты, реже милониты; 2 – бластомилониты, реже бластокатаклазиты; 3 – бластокатаклазиты, реже бластомилониты

Роговики и ороговикованные породы

Скарнированные и амфиболизированные породы; **sk.gm** – скарнированные породы, скарны и гумбеиты

Вторичные кварциты

Метасоматиты нерасчлененные; **ac** – актинолитизированные, реже эпидотизированные породы; **ag** – аргиллизиты и аргиллизированные породы с адуляром; **p** – пропилиты и пропилитизированные породы; **src.q** – метасоматиты серицит-кварцевые; **mt-p** – магнетитовые пропилиты; **mi.q-ms** – микроклин-кварцевые и мусковитизированные породы; **q-ms.mi** – кварц-мусковитизированные породы

Скарны и скарнированные породы; **sk.gm** – скарнированные породы, скарны и гумбеиты

Кварцевые жилы

Геологические границы:

- а — между разновозрастными геологическими образованиями: а – достоверные, б – предполагаемые
- б — несогласного залегания
- в — между фациально разными образованиями одного возраста
- г — эпидот-амфиболитовой фации метаморфизма; зеленосланцевой фации метаморфизма — бергштрихи направлены в поле развития фаций

Разрывные нарушения

Главные (структурные швы)

- а — сложной кинематики
- а, б — взбросо-сдвиги (а – правые, б – левые)
- а, б — надвиги
- а, б — взбросы

Прочие разломы

- а, б — взбросо-сдвиги (а – правые, б – левые)
- а, б — надвиги (а – достоверные, б – предполагаемые)
- а, б — сбросы, ограничивающие вулкано-тектонические структуры
- а, б — взбросы
- а, б — неустановленной морфологии (а – достоверные, б – предполагаемые)

Элементы залегания:

- 30 — слоистости (пластов)
- 30 — опрокинутое залегание слоистости
- 30 — плоскостных структур течения

Места находок ископаемых остатков:

- спор и пыльцы
- простейших
- морских беспозвоночных
- конодонтов

Пункты, для которых имеются определения радиометрического возраста пород; в числителе – возраст в млн лет и символ метода определения (Rb – рубидий-стронциевый), в знаменателе – номер пробы по списку

21 — Опорные скважины и их номера на карте

Взаимоотношения геологических подразделений в условных обозначениях и на стратиграфических колонках

- стратиграфически согласные
- стратиграфически несогласные с размывом
- стратиграфически несогласные с размывом и угловым несогласием
- интрузивные секущие
- тектонические
- стратиграфические перерывы

* Только на разрезе