У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

ВОСТОЧНО-УРАЛЬСКАЯ ЗОНА

НЕОГЕН

N_1^1av — 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)

Вмещают аллювиальные, аллювиально-делювиальные россыпи золота, валунчатые железные руды осадочно-механического и совмещенного осадочно-механического и инфильтрационно-остаточного типов

МЕЗОЗОЙ–ПАЛЕОГЕН НЕРАСЧЛЕНЕННЫЕ

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

Рыхлые отложения карстовых впадин вмещают урановое оруденение в утленоных и литолитонсоных отложениях, бокситы, гимониты, залежи гипса, каолины

ТРИАС

$\chi T_1 ?k$ — Кальмаббаевский комплекс лампрофиров-лампрофировый дайковый. Дайки мончиниотов, камптонитов, саннаитов, минетт, керсантитов, лампроитоидов

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

МАГНИТОГОРСКАЯ И ГУМБЕЙСКАЯ ПОДЗОНЫ

ПОЗДНИЙ

$\varepsilon^{m}\nu C_3\beta$, $\xi C_3\beta$, $\varepsilon\gamma\kappa C_3\beta$ — Балканский комплекс монцодиорит-граносиенит-гранитовый. Дайки умеренношелочных микрогаббро; сиенитов и кварцевых сиенитов; умеренношелочных гранит-порфиров и микрогранитов; лейкогранитов (ξ)

$\gamma\xi C_3\beta_2$ — Вторая фаза. Граносиениты и умеренношелочные граниты

$\mu\xi C_3\beta_1$ — Первая фаза. Монцониты, монцодиориты, реже сиениты, кварцевые монцониты, кварцевые сиениты и монцогаббро

С гранитоидами комплекса связано золотое и вольфрамовое оруденение золото-шеелит-кварц-гумбеитовой формации

МАГНИТОГОРСКАЯ ПОДЗОНА

СРЕДНИЙ

C_1dg — Агаповская свита. Известковистые аллевролиты, мергели, изредка гипсы, ангидриты, прослои обломочных известняков, известняковых песчаников, конгломерато-брекчий (200–350 м)

C_2ur — 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). Южнее листа породы свиты вмещают карбонатное марганцевое оруденение. В корах выветривания по нему развиты окисные марганцевые руды

КИЗИЛЬСКАЯ И МАГНИТОГОРСКАЯ ПОДЗОНЫ
Березовская ассоциация вулкано-плутоническая

Магнитогорская серия вулкано-плутонических ассоциаций

СРЕДНИЙ

C_1gr — Греховская свита. Трахибазальты, трахиандезиты, трахиридациты, трахириолиты, реже базальты, трахиандезибазальты, андезибазальты, андезиты, риодациты, риолиты; редко их лавобрекчии, кластоланы, лавы, туфы, конкотуфы, туффиты, туфо-конгломераты, туфогравелиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, конгломераты, песчаники, известняки (100–1500 м)

$\tau\lambda C_1gr$ — Экструзивные образования: трахириодациты, трахириолиты и их кластолавы

$\tau\beta C_1gr$, $\tau\lambda C_1gr$, $\tau\xi C_1gr$, $\tau\xi C_1gr$ — Грековские субвулканические образования. Штоки, силлы и дайки трахибазальтов; трахириолитов, трахириодацитов, реже трахидацитов, трахитов

$\varepsilon^{m}\nu C_1\beta$ — Богдановский комплекс умеренношелочных габбро. Умеренношелочные габбро, микрогаббро, габбро-порфириты, редко монцодиориты

С ассоциацией связано формирование оруденения железорудной скарновой формации, в корах выветривания скарнов остаточная иттрий-иттербиевая минерализация

$\delta\mu\xi C_1m$, $\varepsilon^{m}\nu C_1m$, $\eta\xi\kappa C_1m$ — Мосовский комплекс кварцевых монцонитов, граносиенитов и умеренношелочных гранитов. Тела и дайки кварцевых монцонит-порфиритов, кварцевых диорит-порфиритов, кварцевых сиенит-порфиров; умеренношелочных гранит-порфиров, микрогранитов и гранит-порфиров (ηγτ); дайки умеренношелочных микрогаббро; граносиенит-порфиров, кварцевых сиенит-порфиров; умеренношелочных лейкогранит-порфиров, микролейкогранитов, микрогранит-порфиров (ηγτ)

$\varepsilon\gamma C_1m_2$ — Вторая фаза. Умеренношелочные двуполевошпатовые граниты; микролейкограниты (ℳγ)

$\eta\xi C_1m_1$ — Первая фаза. Кварцевые сиениты, граносиениты; кварцевые монцониты (ζμ)

Березовский комплекс трахибазальт-трахиандезибазальт-риолитовый вулканический

C_1br — Березовская свита. Трахибазальты, трахиандезибазальты, андезибазальты, трахиандезиты, риодациты, риолиты, реже базальты, андезиты, трахиридациты; их лавобрекчии, кластолавы, лавокластиты, туфы, конкотуфы, туффиты, туфоконгломераты, туфогравелиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, вулканомиктовые песчаники и аллевролиты, известняковые конгломераты, гравелиты и песчаники, прослои спонголитов и известняков (120–1900 м)

$\lambda\xi C_1br$ — Экструзии риодацитов, риолитов

$\gamma\beta C_1br$, $\lambda\xi C_1br$ — Березовские субвулканические образования. Штоки, силлы и дайки базальтов; риолитов, риодацитов, реже дацитов, трахириодацитов

$\nu\gamma C_1\lambda$, $\gamma\beta C_1k_2$, νC_1k_1 — Куйбасовский комплекс габбро-диорит-гранитовый. Тела плагиогранитов, плагиогранит-порфиров, толкалит-порфиров; дайки микрогаббро. Вторая фаза. Гранодиориты, кварцевые диориты; граниты порфировидные (γ). Первая фаза. Габбро оливиновые, габбро лейкократовые, габбро мезократовые, габбронориты, габбро титаномагнетитовые, редко оливиновые клинопироксениты, верлиты, перидотиты, диориты. С габбро связано титаномагнетитовое оруденение

УЧАЛИНО-АЛЕКСАНДРИНСКАЯ ПОДЗОНА

$\varepsilon\gamma C_1k_3$, $\varepsilon\xi\gamma C_1k_3$, $\varepsilon\nu C_1k_3$, $\varepsilon\nu C_1k_3$ — Кассельский комплекс монцогаббро, монцодиоритов и умеренношелочных гранитов. Вторая фаза. Умеренношелочные двуполевошпатовые роговообманковые граниты и лейкограниты, реже граносиениты; дайки умеренношелочных гранитов. Первая фаза. Монцогаббро, монцодиориты, кварцевые монцониты; дайки умеренношелочных микрогаббро, редко лампрофиров

С комплексом связана скарновая и контактово-метаморфическая железорудная минерализация

$\gamma\xi C_1sk$, $\gamma\delta C_1sk$, αC_1sk — Северокассельский комплекс граносиенитов, умеренношелочных гранитов. Граниты умеренношелочные биотитовые, граносиениты; грандиориты. Дайки лейкогранитов, аплитов, пегматитов; гранит-порфиров (ητ); микрогаббро и лампрофиров (ν^{sk})

С гранитоидами комплекса связано оруденение золото-кварцевой и золото-полисульфидно-кварцевой формаций

Полоцкий комплекс трахибазальт-трахириолитовый вулканический

C_1pl — Полоцкая толща. Метатрахибазальты, метатрахириолиты, метатрахириодациты; их метатуфы и метатуффиты, реже метабазальты, аповулканогенные зеленые сланцы (500–800 м)

$\tau\xi C_1pl$, $\tau\lambda C_1pl$ — Полоцкие субвулканические образования. Дайки метатрахибазальтов; метатрахириолитов

КОЧКАРСКО-АДАМОВСКАЯ ЗОНА

νP_1ds — Джабыкско-санарский комплекс гранит-лейкогранитовый. Жилы пегматитов

C_1br — Биргильдинская толща. Мраморы белые, светло-серые, мраморизованные известняки серые до темно-серых битуминозные (300–600 м)

C_1sk — Солнечная толща. Суберкозовые, реже арказовые метапесчаники, метаалевролиты с прослоями углеродсодержащих металлевролитов и мраморизованных известняков (100–500 м)

Березиновский комплекс трахибазальтовый вулканический

C_1bn — Березиновская толща. Алевулканогенные сланцы серицит-хлорит-плагиоклаз-кварцевые, биотит-эпидот-кварц-плагиоклазовые амфиболсодержащие, биотит-кварц-плагиоклазовые (метатуфы и метатуффиты трахибазальтов?) (более 600 м)

$\tau\beta^{1}C_1bn$ — Березиновские субвулканические образования. Штоки метатрахибазальтов

МАГНИТОГОРСКАЯ ПОДЗОНА

ПОЗДНИЙ

D_3-C_1zl — Зилаирская свита. Песчаники полимиктовые, аллевролиты (900–1000 м)

$D_3-C_1g\gamma m$ — Свита горы Магнитной. Известняки с прослоями обломочных известняков, известняково-вых конгломератов и брекчий, с единичными прослоями туфоалевролитов и туффитов (120–320 м)

Породы свиты благопригодны для локализации золотого оруденения скарновой формации

СРЕДНИЙ

D_3bd — Бутодакская толща. Туфы, конкотуфы и туффиты базальтов, трахибазальтов и трахиандезибазальтов порфировых пироксеновых, плагиоклаз-пироксеновых и плагиоклазовых, реже трахибазальтов и трахиандезибазальтов порфировые плагиоклазовые (1000–1200 м)

D_3mk — Мукасовская свита. Серые и черные сапропелиты (в том числе радиоляриты), кремнистые аргиллиты с прослоями кремнистых туффитов, туфопесчаников и туфоалевролитов (100–200 м)

$D_{2-3}ul$ — Улутауская свита. Туфы и конкотуфы андезибазальтов и базальтов порфировых плагиоклазовых, туфы и туффиты дацитов и риодацитов, туфопесчаники и туфоалевролиты с прослоями яшм и радиолиритов (500–900 м)

Карамалташский комплекс базальт-риолитовый вулканический

С комплексом связано оруденение медно-колчеданной формации

D_2kr — Карамалташская свита. Лейкобазальты натриевые афировые и порфировые плагиоклазовые, их лавокластиты, реже базальты, андезибазальты, дациты, риодациты, риолиты и их туфы, изредка андезиты (более 900 м)

ξD_2kr — Карамалташские субвулканические образования. Дайки дацитов и риодацитов

РАННИЙ

D_1al — Александринская толща. Лейкобазальты, базальты, андезибазальты афировые и порфировые плагиоклазовые, реже пироксен-плагиоклазовые; их лавокластиты, изредка туфы, туффиты; андезиты, дациты, риодациты, риолиты; их кластолавы, туфы, конкотуфы, туффиты; прослои туфогравелитов, туфопесчаников, яшм и радиолиритов (более 2200 м)

ξD_1al, ξD_1al — Экструзивные и жерловые образования: риодациты, плагиориодациты, риолиты и их кластолавы

βD_1al, ξD_1al, ξD_1al — Александринские субвулканические образования. Силлы и дайки базальтов; штоки и дайки дацитов, риодацитов ($\lambda\xi$)

$\rho\gamma D_1\gamma_2\xi_2$, $\nu D_1\gamma_1\xi_1$ — Рассыпнянский комплекс габбро-плагиогранитовый. Вторая фаза. Тоналиты, плагиограниты. Первая фаза. Габбро субофитовые мелкозернистые, иногда диориты

С комплексом связано оруденение медно-колчеданной, медно-цинковой колчеданной и колчеданно-полиметаллической формаций

Гумбейско-Александринская серия вулкано-плутонических ассоциаций

КИЗИЛЬСКАЯ, МАГНИТОГОРСКАЯ И УЧАЛИНО-АЛЕКСАНДРИНСКАЯ ПОДЗОНЫ
Верхнеуральская ассоциация вулкано-плутоническая

Шумилинский комплекс трахиандезит-трахидацитовый вулканический

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

$\tau\nu D_3-C_1\delta m$, $\tau\xi D_3-C_1\delta m$ — Экструзивные образования. Трахиандезиты; трахидациты; трахириодациты, трахириолиты и их кластолавы

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

Новоивановский комплекс трахибазальт-трахиандезибазальтовый вулканический

D_3ni — Новоивановская толща. Трахибазальты, шошониты и трахиандезибазальты, реже базальты и андезибазальты порфировые плагиоклазовые, реже пироксен-плагиоклазовые; их лавокластиты, туфы, конкотуфы, туффиты, изредка прослои туфоконгломератов, туфопесчаников и известняков (150–800 м)

$\tau\xi D_3ni$ — Новоивановские субвулканические образования. Силлы и дайки трахибазальтов и трахиандезибазальтов

$\varepsilon^{m}\nu D_3\nu_2$, $\xi\xi\pi D_3\nu_2$, $\xi\xi\pi D_3\nu_2$, $\xi\xi\pi D_3\nu_2$, $\varepsilon^{m}\nu D_3\nu_1$, $\varepsilon^{m}\nu D_3\nu_1$ — Верхнеуральский комплекс габбродиорит-монцонит-сиенитовый. Дайки микрогаббро, лампрофиров

Третья фаза. Сиениты, кварцевые сиениты; дайки кварцевых сиенит-порфиров, микрограносиенитов, микрогранитов. Вторая фаза. Кварцевые монцониты, кварцевые монцодиориты; дайки кварцевых монцонит-порфиритов, грандиорит-порфиров, диорит-порфиритов. Первая фаза. Монцогаббро, монцониты, монцодиориты; дайки умеренношелочных микрогаббро

С комплексом связано оруденение золото-кварцевой, золото-полисульфидно-кварцевой и медно-порфировой формаций

МАГНИТОГОРСКАЯ, УЧАЛИНО-АЛЕКСАНДРИНСКАЯ И ГУМБЕЙСКАЯ ПОДЗОНЫ
Аблязовская ассоциация вулкано-плутоническая

Аблязовский комплекс базальт-андезибазальтовый вулканический

Мажгунбайевская серия вулкано-плутонических ассоциаций

D_3ab — Аблязовская толща. Базальты, реже андезибазальты, в разной подчиненном объеме трахибазальты, трахиандезибазальты порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые; их лавобрекчии, кластолавы, лавокластиты, туфы, конкотуфы, туффиты, туфоиды, туфоконгломераты, туфопесчаники; изредка прослои туфов риодацитов, силицитов и известняков (500–1200 м)

ξD_3ab — Аблязовские субвулканические образования. Дайки базальтов, реже андезибазальтов

$\nu D_3\rho$ — Погорельский комплекс габбро-диоритовый. Габбро, реже диориты. С комплексом связано оруденение медно-титано-магнетитовой формации

УЧАЛИНО-АЛЕКСАНДРИНСКАЯ ПОДЗОНА

D_3bk — Бабаркинская толща. Серые и черные силициты (в том числе радиолириты и спонголиты), кремнистые аргиллиты, кремнистые туффиты, туфогравелиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, изредка туфоизвестняки и известняки (70–200 м)

ГУМБЕЙСКАЯ ПОДЗОНА
Гумбейская ассоциация вулкано-плутоническая
Гумбейская ассоциация вулканическая

Новобуранный комплекс андезит-дацитовый вулканический

$D_{3-2}nb$ — 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 (100–600 м). С силицитами связана гидротермальная вулканогенная золоторудная минерализация

$\lambda D_{3-2}nb$ — Экструзии риолитов

$\eta\lambda D_{3-2}nb$, $\lambda\xi D_{3-2}nb$ — Новобуранные субвулканические образования. Штоки андезитов; дайки риодацитов, редко трахидацитов, трахириодацитов. С кислыми субвулканитами связано оруденение золото-серебряной формации

Гумбейский комплекс базальт-андезибазальтовый вулканический

D_2gm — Гумбейская свита. Базальты и андезибазальты порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые, их лавобрекчии, кластолавы, лавокластиты, туфы, конкотуфы, туффиты, туфоиды, аповулканогенные зеленые сланцы, яшмы, изредка радиолириты; в верах редко дациты, риодациты и их туфы (2000–2700 м). Породы гумбейской свиты благопригодны для локализации золото-серебряного оруденения, яшмы и кремнистые породы вмещают вулканогенно-осадочную минерализацию марганца

ξD_2gm — Гумбейские субвулканические образования. Дайки базальтов

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

Породы толщи благопригодны для локализации оруденения золото-серебряной и золото-кварцевой формаций

Бриентская ассоциация офиолитовая

Киембаевский комплекс базальтовый вулканический

D_1km — Киембаевская свита. Базальты, реже андезибазальты афировые и порфировые плагиоклазовые, их лавокластиты с прослоями известняков мраморизованных и силицитов (более 1400 м)

βD_1km — Киембаевские субвулканические образования. Дайки базальтов

ΣD_1br — Бриентский комплекс дунит-гарцбургитовый. Серпентиниты антигоритовые, реже хризотил-антигоритовые апогарцбургитовые, реже аподунитовые, редко апопироксенитовые; тальковые, антофиллит-тальковые, карбонат-тальковые породы. В корах выветривания серпентинитов – минерализация формации никелевоносной коры выветривания

УЧАЛИНО-АЛЕКСАНДРИНСКАЯ ПОДЗОНА

D_1km — Киембаевская свита. Базальты эфировые и порфировые плагиоклазовые, аповулканогенные зеленые сланцы (более 1000 м)

ΣD_1br — Бриентский комплекс дунит-гарцбургитовый. Серпентиниты антигоритовые, реже хризотил-антигоритовые апогарцбургитовые, реже аподунитовые, редко апопироксенитовые; тальковые, антофиллит-тальковые, карбонат-тальковые породы. В корах выветривания серпентинитов – минерализация формации никелевоносной коры выветривания

Благопригодная среда для локализации оруденения кварц-жильной формации

УЙСКО-НОВООРЕНБУРГСКАЯ ЗОНА

$\nu D_3\delta_2\beta_2$ — Сахаринский комплекс дунит-клинопироксенит-габбровый. Третья фаза. Габбро

$D_3\delta_2\beta$ — Шевдуивогорская толща. Трахибазальты, абсарокиты, шошониты, базальты, реже трахиандезибазальты и андезибазальты порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые; их туфы, конкотуфы, туффиты, туфоиды, туфопесчаники, туфоалевролиты с прослоями кремнистых туффитов и туфосилицитов (400–1000 м)

$D_3\alpha n$ — Аронсковская толща. Серицит-кварцевые сланцы и кварциты (метасилициты) часто углеродсодержащие, радиолириты, метатуфы и метатуффиты андезитов, дацитов и риодацитов, метатуфопесчаники, метатуфоалевролиты, аповулканогенные зеленые сланцы (400–500 м). Породы толщи благопригодны для локализации метаморфогенной золоторудной минерализации

Копаловский комплекс андезибазальт-андезитовый вулканический

$D_{3-2}kp$ — Копаловская толща. Андезиты, трахиандезиты, андезибазальты, трахиандезибазальты порфировые плагиоклазовые, амфибол-плагиоклазовые, амфибол-пироксеновые, реже базальты и трахибазальты, риодациты, риолиты; их туфы, конкотуфы, туффиты, туфоиды, туфоконгломераты, туфопесчаники, туфоалевролиты, аповулканогенные зеленые сланцы; прослои радиолиритов, серицит-кварцевых сланцев (метасилицитов) (400–600 м). Породы толщи благопригодны для локализации метаморфогенной золоторудной минерализации

$\tau\alpha D_{3-2}kp$, $\tau\xi^{1}D_{3-2}kp$, $\tau\alpha D_{3-2}kp$, $\tau\xi D_{3-2}kp$ — Копаловские субвулканические образования. Штоки и дайки трахиандезитов, андезитов; трахидацитов, реже трахириодацитов, риодацитов, риолитов

Желкуйбаевский комплекс пикробазальт-базальтовый вулканический

$D_{1-2}\tilde{z}k$, $\omega D_{1-2}\tilde{z}k$, τsn — Желкуйбаевская, айдюргинская и соленодольская толщи объединенные. Тела конкотуфы,туфы пикробазальтов и базальтов, прослои их туфов, туффитов, яшм, радиолиритов и известняков, иногда мраморизованных (900–1000 м)

Субвулканические образования желкуйбаевской, айдюргинской и соленодольской толщ объединенных. Тела конкотуфы,туфы пикробазальтов

Бриентская ассоциация офиолитовая

D_1km — Киембаевская свита. Базальты эфировые и порфировые плагиоклазовые, аповулканогенные зеленые сланцы

ΣD_1br — Бриентский комплекс дунит-гарцбургитовый. Серпентиниты антигоритовые, реже хризотил-антигоритовые апогарцбургитовые, реже аподунитовые, редко апопироксенитовые; тальковые, антофиллит-тальковые, карбонат-тальковые породы. В корах выветривания серпентинитов – минерализация формации никелевоносной коры выветривания

Астафьевская ассоциация вулкано-плутоническая

Южнее листа с корами выветривания по зонам метаморфогенной биотитизации связано вермикулитовое месторождение

$\gamma-\gamma\delta\beta_2$, $\nu S_1\mathcal{M}\beta$ — Астафьевский комплекс метагаббро-метагранодиорит-метагранитовый. Вторая фаза. Низкощелочные метаграниты, метаплагиограниты, метагранодиориты, бластомилониты по ним; кварцевые метадиориты, бластомилониты по ним (ηδ); метагранодиориты, бластомилониты по ним (γδ); низкощелочные метаграниты, бластомилониты по ним (γ). Первая фаза. Метагаббро, метадиориты, бластомилониты по ним

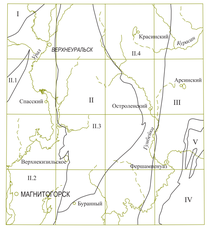
$O_1\mathcal{M}$ — Слюдинская толща. Алевулканогенные кристаллокластовые переменного состава кварц-эпидот-плагиоклаз-роговообманковые с прослоями графит-мусковитсодержащих микрокварцитов; метатуфы андезибазальтов, кремнистые метатуффиты, метатуфосилициты, метасилициты, часто углеродсодержащие (более 900 м)

$O_1\gamma m$ — Рымникская свита. Сланцы кварц-биотит-плагиоклазовые (метатуфотуффиты?, метатуфы?, метапесчаники?) (более 100 м)

КОЧКАРСКО-АДАМОВСКАЯ И СУХТЕЛИНСКАЯ ЗОНЫ

$\Sigma O\ell i$ — Кулмакский комплекс серпентинизированных дунитов и перидотитов. Серпентиниты антигоритовые, реже хризотил-антигоритовые апогарцбургитовые, реже аподунитовые; изредка антофиллит-тальковые, талькарбонатные, тальковые породы. Редкие включения апобазальтовых хлоритолитов, апогаббровых цоизит-амфиболовых пород. Серпентиниты содержат месторождение хризотил-асбеста, с корами выветривания связано оруденение формации никелевоносной коры выветривания

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 дацитового и риодацитового состава. Преимущественно лавы

Вулканогенные породы дацитового и риодацитового состава. Преимущественно туфы

Яшмы, ритмично перемежающиеся с туффитами и туфами базальтов

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

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

Роговики и роговообманковые 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; **srcq** – метасоматиты серицит-кварцевые; **srcp** – магнетитовые пропилиты; **mlcq-mu** – микроклин-окварцованные и мусковитизированные породы; **q-mu,ml** – 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

несогласного залегания

между фациально разными образованиями одного возраста

эпидот-амфиболитовой фации метаморфизма

зеленосланцевой фации метаморфизма

Бергштрихи направлены в поле развития фаций

Разрывные нарушения
Главные (структурные швы)

сложной кинематики

взбросо-сдвиги (а – правые, б – левые)

надвиги

взбросы

Прочие разломы

взбросо-сдвиги (а – правые, б – левые), в т.ч. (г – контролирующие золотое оруденение

надвиги (а – достоверные, б – предполагаемые)

сбросы, ограничивающие вулкано-тектонические структуры

взбросы

неустановленной морфологии (а – достоверные, б – предполагаемые)

Элементы залегания слоистости (пластов)

Взаимоотношения геологических подразделений в условных обозначениях и на металлогенограмме

стратиграфически согласные

стратиграфически несогласные с размывом

стратиграфически несогласные с размывом и угловым несогласием

интрузивные секущие

тектонические

стратиграфические перерывы