





# УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

## I Тектонические циклы и этапы и их стратифицированные формации

- I.1. Альпийский цикл (K-B).**  
 Позднеорогенная соленосная, песчано-глинистая, пролювиально-вулканогенная, озерная, речная и наземно-вулканогенная формации (N<sup>2</sup>-B).  
 Раннеорогенная терригенно-карбонатная, вулканогенная и молассовая формации (P<sup>2</sup>-N<sup>2</sup>).  
 Геосинклинальные карбонатная, флишеидная, флишевая, терригенно-карбонатная, вулканогенно-осадочная формации (K, P<sup>2</sup>).
- I.2. Киммерийский (раннеальпийский) цикл (J-K, ap).**  
 Орогенные порфириитовая и туфрогенно-терригенная формации (J<sub>2</sub>, bt-K, ap).  
 Геосинклинальные порфириитовая и кварц-порфирировая формации (J<sub>1</sub>-J<sub>2</sub> b1).
- I.3. Герцинский цикл (D<sub>2</sub>-C<sub>1</sub>, B, T<sub>2</sub>).**  
 Субплатформенные (или геосинклинальные) терригенная, карбонатная и порфириитовая формации.
- I.4. Условно байкало-каледонский цикл (PR<sub>2</sub>-C).**  
 Регионально-метаморфическая.

## II. Осадочные и вулканогенно-осадочные формации

- II.1. Орогенные**  
**II.1.1. Позднеорогенные.**  
 Наземно-обломочная (аллювий, делювий, ледниковые отложения).  
 Туффо-песчаника-диатомитовая (озерная).  
 Липарит-андезит-дацитовая.  
 Андезит-базальтовая.  
 Вулканогенно-осадочная (межгорные впадины).  
 Песчаника-сланцево-конгломератовая.
- II.1.2. Раннеорогенные.**  
 Флишеидная песчаника-глинисто-сланцевая.  
 Соленосная пестроцветная туфрфитово-песчаника-сланцевая.  
 Морская красноцветная молассовая.  
 Известняковая (рифовая).  
 Песчаника-сланцево-известняковая.  
 Туфрфитово-кварц-порфирировая.  
 Вулканогенно-терригенная.  
 Вулканогенно-известняковая.  
 Терригенно-известняково-авгит-порфириитовая.
- II.2. Геосинклинальные.**  
 Дацит-липаритовая.  
 Кварц-кратпорфирировая (альбитофировая), ортофировая.  
 Кварц-плагио-порфирировая.

- Андезит-порфириитовая и тефроида-туфрфитовая.  
 Спилит-диабаз-порфириитовая.  
 Зеленосланцевая.  
 Флишевая и флишеидная.  
 Известняково-диатомитовая.  
 Песчаника-сланцевая.  
 Аспидная.
- II.3. Субплатформенные или геосинклинальные.**  
 Глинисто-сланцевая, слеврито-песчаниковая.  
 Терригенно-карбонатная, фосфато-глюконитовая (регрессивная).  
 Известняково-диатомитовая.
- II.4. Регионально-метаморфизованные.**  
 Геосинклинальные метаморфизованные (кварц-сланцевые, сланцевые, графитовые, роговообманки, элидрит-роговообманки, Еланцы, кварциты, мраморы, амфиболиты).

## III. Магматические формации

- III.1. Орогенные.**  
**III.1.1. Позднеорогенные (консолидируемые структуры).**  
 Андезит-дацит-липаритовая.  
 Формация <sup>малых</sup> межтектонических интрузий, в том числе даек и субвулкан. тел "пестрого" состава.  
 Гранодиорит-гранитовая (гранит-порфирировая).  
 Трахитовая.  
 Щелочно-сиенитовая.
- III.1.2. Раннеорогенные (поднятий).**  
 Габбро-сиенит-гранитоидная.  
 Монзонит-сиенит-гранитная.  
 Габброидно-гранитоидная.
- III.2. Геосинклинальные.**  
**III.2.1. Этапы относительных поднятий.**  
 Субвулканическая андезит-дацитовая.  
 Плагиогранит-порфирировая.  
 Габбро-диоритовая.
- III.2.2. Этап погружения.**  
 Габбро-диорит-диабазовая.  
 Супербазитовая (мафитовая, афилиитовая).
- III.3. Метаморфические.**  
 Гранито-гнейсовая, мигматитовая, гранитовая.  
 Базит-гипербазит (серпентинитовая).

## IV. Состав магматических пород и их туфов

- Оливиновый базальт (об)  
 Тешенит. (хβ)  
 Базальт (β)  
 Липарито-дацит.  
 Диабаз (βл)  
 Андезит (α)  
 Дацит (ξ)  
 Липарит (λ)  
 Трахит (τ)  
 Щелочные сиениты (хξ), щелочные сиенит-порфиры (хξл).  
 Сиениты (ε) и сиенит-порфиры (εл).  
 Монзонит (νε) и монзонит-порфиры (νεл).  
 Гранодиориты (χδ), гранодиорит-порфиры (χδл).  
 Граниты (γ) и гранит-порфиры (δл).  
 Диориты (δ') и диорит-порфиры (δ'л).  
 Габбро (ν) и габбро-порфиры (νл).  
 Супербазиты (б).  
 Примечание: Эсрабузииты смешанного состава совмещением эшур.

## V. Принадлежность магматических образований к тектоническим циклам и этапам

- V.1. Альпийский цикл**  
 Позднеорогенного этапа.  
 Раннеорогенного этапа.  
 Геосинклинального этапа.
- V.2. Киммерийский (раннеальпийский).**  
 Орогенного этапа.  
 Геосинклинального этапа.
- V.3. Байкало-каледонский и герцинский циклы.**  
 Геосинклинального и субплатформенного (?).

## VI. Рудные месторождения

- VI.1. Генетические типы и связь с магматическими образованиями различных фаций (элебин).**  
 Экссалационно-осадочный (вулканогенный).  
 Гидротермальный плутоногенно-вулканогенный.  
 Гидротермальный (плутоногенный).  
 Скарновый (плутоногенный).  
 Пегматитовый (плутоногенный).



VI.2 Главные компоненты и примеси руд

- Медь
- Свинец и цинк
- Молибден
- Золото
- Железо (гематит)
- Железо (гематит и магнетит)
- Серебро
- Сурьма
- Мышьяк
- Сера (пирит)
- Барит (барит)

○ Au Незначительная примесь

VI.3 Морфология:

- Жилы и их системы, линейные зоны минерализации.
- Штокверки.
- Пластобразные и неправил. тела штоку.
- Пластовые (стратифармные).

VI.4 Величина.

- Крупные
- Средние и мелкие.
- Рудопоявления.

VI.5 Освоенность месторождений

- Эксплуатируемые.
- Разведваемые.

VII. Принадлежность месторождений к эпохам (циклам) и этапам

- Альпийской эпохи (цикла).
- Киммерийской эпохи (цикла).
- Байкало-Каледонской (?) эпохи (цикла).
- Позднеорогенного этапа.
- Раннеорогенного этапа.
- Позднегеосинклинального этапа.
- Раннегеосинклинального этапа.

VIII. Связь месторождений с магматическими образованиями

Связь с конкретными интрузивными или субвулканическими телами.

IX. Рудные формации и входящие в них минеральные типы месторождений

- IX.1. Орогенные.
- IX.1.1. Позднеорогенные.
- IX.1.1.1. Полиметаллическая.

- Барит-свинцово-цинковый
- Свинцово-цинковый (современный)
- Полиметаллический
- Медно-мышьяково-полиметаллический.
- IX.1.1.2. Порфировая.
- Медно-молибденовый
- Кварц-халькопиритовый
- Молибденит-халькопиритовый
- IX.1.2. Раннеорогенные.
- IX.1.2.1. Полиметаллическая.
- Галенит-сфалеритовый в известняках.

- Сфалерит-халькопиритовый
- Барит-свинцово-цинковый
- Серебро-свинцово-цинковый
- Золото-свинцово-цинковый
- Свинцово-цинковый
- Свинцово-сурьмяный
- Скарново-полиметаллический

IX.1.2.2. Меднорудная.

- Арсенопирит-халькопиритовый
- Гематит-халькопиритовый
- Халькопирит-кварцевый
- Скарново-халькопиритовый

IX.1.2.3. Молибден-медная.

- Тигротермальный
- Скарново-молибден-медный
- Пегматитовый

IX.2. Геосинклинальные.

- IX.2.1. Позднегеосинклинальные.
- IX.2.1.1. Гранулитовая.
- Магнетит-халькопиритовый тип.
- IX.2.2. Раннегеосинклинальные.
- IX.2.2.1. Гематит-сульфидная.
- Гематит-галенит-сфалеритовый
- Гематит-халькопиритовый
- Гематит-галенит-сфалеритовый
- Гематит-халькопиритовый

IX.2.2.2. Колчеданно-полиметаллическая

- Барит-галенит-сфалеритовый
- Галенит-сфалерит-халькопиритовый

IX.2.2.3. Сульфидно-кварцевая

- Серно-колчеданный с примесью халькопирита, сфалерита и галенита.
- Сфалерит-халькопиритовый
- Халькопирит-пиритовый

X. Металлогеническое районирование

X.1. Границы металлогенических зон.

X.1.1. Альпийского цикла:

- Араксинская
- Анкавано-Занезурская
- Присеванская

X.1.2. Киммерийского цикла:

- Алаверди-Шамшадинской
- Касранской

X.2. Границы рудных районов.

X.2.1. Районы альпийского цикла:

- Районы с месторождениями нескольких формаций одной металлогенической эпохи
- Районы с месторождениями нескольких формаций разных металлогенич. эпох.

X.2.2. Районы киммерийского цикла:

- Районы с месторождениями нескольких формаций одной металлогенической эпохи.
- Районы с месторождениями нескольких формаций разных металлогенических эпох.

X.3. Границы рудных полей, их номера и типы:

- жз - жильные зоны; пз - пластово-занный; шжз - штокерково-жильно-занный; ш - штокерковский; гв - гнездово-вкрапленный.

XI. Прочие условные обозначения

- Антиклинали.
- Глубинные разрывы и региональные структуры.
- Сбросы, взбросы, сдвиги.
- Набвиги.

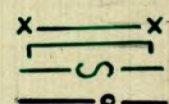


# Условные обозначения

прогнозных накладок к металлогенической карте Армянской ССР  
масштаб 1:200000 (медь, свинец, цинк)

Лист 3.

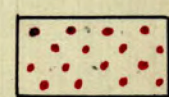
## I. Металлогеническое районирование и предпосылки прогноза.



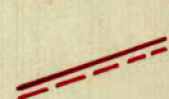
Границы металлогенических зон.



Границы рудных районов (не зависимо от типа).



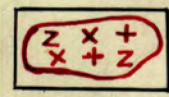
Площади распространения <sup>сильнотермальных</sup> метасоматитов, имеющих значение региональн. поиск. критериев.



Рудоподводящие и рудоконтролирующие глубинные разломы (пунктир со стороны опущенного блока).

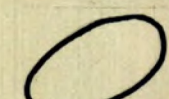


Локальные рудоконтролирующие разломы в верхнем структурном этаже.

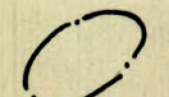


Рудогенерирующие интрузии, с которыми пространственно и генетически связываются прогнозируемые месторождения.

### Рудные поля:



Контуры рудных полей первой категории с эксплуатируемыми и (или) разведываемыми промышленными месторождениями, имеющими балансовые запасы и перспективу их прироста.



Контуры рудных полей второй категории с не-промышленными и (или) неизученными месторождениями, в том числе имеющими балансовые запасы. Возможен прирост запасов как за счет доразведки известных рудных тел, так и выявления новых.

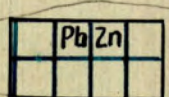
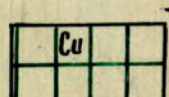


Контуры потенциальных рудных полей третьей категории с наличием благоприятных рудоконтролирующих факторов и неизученных месторождений и рудопроявлений без балансовых запасов. Целесообразно проведение поисково-оценоч. работ.

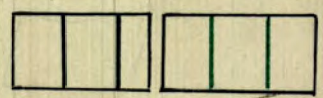
## II. Изученность и перспективная оценка рудности площадей

### А. Установленные рудные площади

Рудные поля (или их части), находящиеся в разведочной стадии изучения.



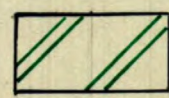
Рудные поля (или их части), находящиеся в стадии поисково-оценочных работ, недостаточно изученные на глубину.



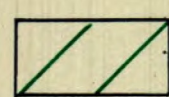
Предполагаемые рудные поля (группы неизученных месторождений или рудопроявлений), находящиеся в стадии поисковых работ, с невыясненным глубинным строением.



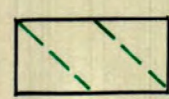
### Б. Потенциально-рудные площади



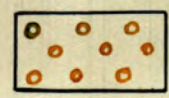
Площади распространения прямых и косвенных признаков оруденения, перспективных для детальных поисковых и поисково-оценочных работ.



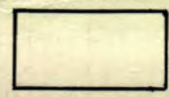
Менее изученные рудные площади, заслуживающие проведения общих и детальных поисков. Прогнозные запасы не оценены.



Площади с возможным скрытым оруденением под безрудными породами верхнего структурного этажа. Целесообразно применение буровых, геофизических и геохимических методов поисков до глубины 500 м и более.



Площади, опосредованные с отрицательным результатом, и невыдвигаемые для первоочередных доп. исследований.



Площади с неблагоприятным геологическим строением и отсутствием поисковых признаков.

### Прогнозные запасы

Прогнозные запасы рудных полей.

(400)  $\frac{Cu-150; Pb-200; Zn-200}{Cu-300; Pb-200; Zn-200}$  В числителе - прогнозные запасы; в знаменателе - перспективные ресурсы в тыс. т. (в скобках - максимальная глубина прогнозирования)

## III. Рекомендации о направлении работ



Эксплуатируемые месторождения.



Месторождения, перспективные для разведки на флангах, также на глубину.



Законсервированные месторождения, рекомендуемые для возобновления разведочных работ.



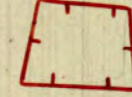
Неизученные месторождения и рудопроявления, рекомендуемые для поисково-оценочных работ.



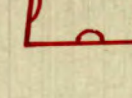
Площади, выдвигаемые под общие и детальные поиски, с применением комплекса геолого-геофизических методов.



Площади, рекомендуемые для проведения специализированной структурно-литологической съемки и поисково-оценочных работ.



Составление крупномасштабных прогнозно-металлогенических карт на вышеуказанных площадях, по результатам специализированных съемок.



Составление крупномасштабных прогнозно-металлогенических карт на ранее изучавшихся площадях без специализированной съемки.

