

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТИРОВАНИЕ



**УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ГЕОЛОГОСЪЕМОЧНЫХ
РАБРТ**

ГСР проводятся в различных геологических, экономико-геологических и экономико-географических условиях.

Разные сочетания этих условий влияют на задачи ГСР-200, их соотношение с поисками и прогнозом полезных ископаемых, содержание и детальность изучения эколого-геологических обстановок, на глубину изучения района и ряд других решений.

Геологические условия

Геологические условия отражают степень *дислоцированности* и *метаморфизованности* пород и их сочетание.

Геологические условия

По дислоцированности пород выделяются *недислоцированные* и *дислоцированные* комплексы,

по метаморфизованности — *рыхлые*,
литифицированные и
метаморфизованные.

Геологические условия

Учет этих признаков позволяет выделить различные ***комплексы пород***.

Четвертичный комплекс (Ч) —

рыхлые недислоцированные осадочные
отложения четвертичного и плиоцен-
четвертичного возраста.

Они учитываются как отдельный
комплекс только если они являются
дальнеприносными.

Покровный осадочный комплекс (По) — литифицированные осадочные отложения, слабо и умеренно дислоцированные.

Складки простые, открытые, с залеганием под углами до 30°.

Разломы немногочисленные, преимущественно вертикальные, с вертикальными перемещениями ограниченной амплитуды.

Покровный вулканогенный комплекс (Пв)

вулканогенные покровы

слабо и умеренно дислоцированные.

и интрузивные и субвулканические тела,

с контактовыми поверхностями от субгоризонтальных до вертикальных;

Складки простые, открытые, с залеганием под углами до 30°.

Разломы иногда многочисленные, преимущественно крутопадающие, с вертикальными перемещениями разной амплитуды (до неск. км)

Складчатый комплекс (Со) —

осадочные и осадочно-вулканогенные образования,
сильно литифицированные и сильно дислоцированные,
и прорывающие их магматические тела.
Преобладают субвертикальные или опрокинутые залегания.

Складки сложные.

Разломы многочисленны и разнообразны,
перемещения значительны.

Характерна выдержанность геологических тел и структур по простиранию при быстрой смене в поперечном направлении.

Складчато-метаморфический комплекс (См) —

преимущественно докембрийские образования,

сильно метаморфизованные и сильно дислоцированные,

с отсутствием явной стратификации,

разнообразной ориентировкой всех границ,

иногда с четко выраженным купольным строением

и сложными соотношениями магматических и метаморфических пород.

Перечисленные комплексы могут по-разному сочетаться в разрезе, что позволяет выделять районы разной **ярусности**:

одноярусные районы типов Ч, По, Пв, Со, См — в пределах заданной глубины изучения находятся только комплексы, выходящие на поверхность и обозначенные соответствующим индексом;

Перечисленные комплексы могут по-разному сочетаться в разрезе, что позволяет выделять районы разной **ярусности**:

двухъярусные районы типов ЧПо, ЧПв, ЧСо, ЧСм, ПоПв, ПвПо, ПоСо, ПоСм, ПвСо, ПвСм — в пределах глубины изучения находятся сочетания комплексов, соответствующие последовательности индексов;

Перечисленные комплексы могут по-разному сочетаться в разрезе, что позволяет выделять районы разной **ярусности**:

многоярусные районы типов ЧПоСо, ЧПвСо, ПоПвСо, ПвПоСо, ЧПоСм, ЧПвСм, ПоПвСм. ЧПоПвСо, ЧПвПоСм — в пределах глубины изучения находятся сочетания комплексов, соответствующие последовательности индексов.

Реальные районы проведения ГСР-200 могут представлять собой комбинации участков, относящихся к разным типам.

Экономико-геологические условия

включают в себя:

а) глубину изучения района

Экономико-геологические условия

включают в себя:

б) сложность геологического строения, гидрогеологических, инженерно-геологических, геоморфологических и ландшафтных условий,

Экономико-геологические условия

включают в себя:

в) сложность изучаемых геологических объектов,

Экономико-геологические условия

включают в себя:

г) степень дешифрируемости материалов аэрокосмических съемок,

Экономико-геологические условия

включают в себя:

д) степень геологической изученности.

Физико-географические условия

включают в себя:

климатические условия,

наличие многолетней мерзлоты

и проходимость для пешего передвижения в маршрутах, а для акваторий — глубинность бассейна.

Климатические условия

оказывают большое влияние на проведение полевых работ.

Климатические условия для зимних месяцев характеризуются поправочными коэффициентами к нормам выработки на горных и буровых работах.

Многолетняя мерзлота

оказывает наибольшее влияние на проведение горных работ и применение геохимических поисков.

Проходимость местности

при пеших маршрутах классифицируется
нормативными документами.

Для акваторий аналогом проходимости является глубина бассейна.

В пределах акватории отделяется полоса мелководья с глубинами 8—10 м, в пределах которой невозможна работа судов.

Экономико-географические условия

включают в себя:

а) наличие горнодобывающих предприятий в районах с развитой добычей полезных ископаемых или промышленных предприятий — источников загрязнений;

Экономико-географические условия

включают в себя:

б) наличие таких элементов хозяйственной инфраструктуры как пути сообщения, источники энергии и др.;

Экономико-географические условия

включают в себя:

в) населенность района и наличие крупных городов и городских агломераций.

Экономико-географические условия

Устанавливаются три градации экономико-географических условий:

Экономико-географические условия

хорошо освоенные районы —

наличие промышленности, путей сообщения и энергоснабжения при высокой плотности населения

либо высокая плотность населения и наличие путей сообщения и энергоснабжения при отсутствии промышленности;

Экономико-географические условия

освоенные районы —

присутствие одного из трех факторов;

Экономико-географические условия

малоосвоенные районы —

отсутствие промышленности и путей
сообщения при малой плотности
населения.

Экономико-географические условия

Экономико-географические условия оказывают существенное влияние на определение требований к минеральному сырью.