

**Геохимические поиски скрытого и слепого оруденения
методом структурно-геохимического моделирования
ореолообразующей системы.**

Инновационная технология основана на картировании структур геохимических полей, отражающих систему рудных объектов последовательно и закономерно связанных между собой:

**минерагеническая зона (МЗ) ↔ минерагеническая область (МО)
↔ рудный район (РР) ↔ рудный узел (РУ) ↔ рудное поле (РП) ↔
рудная зона (РЗ) ↔ рудное тело (РТ) ↔ рудный столб (РСТ) ←
минералы.**

Последовательное выявление указанных таксонов неизбежно приводит к
обнаружению рудной зоны – рудного тела.

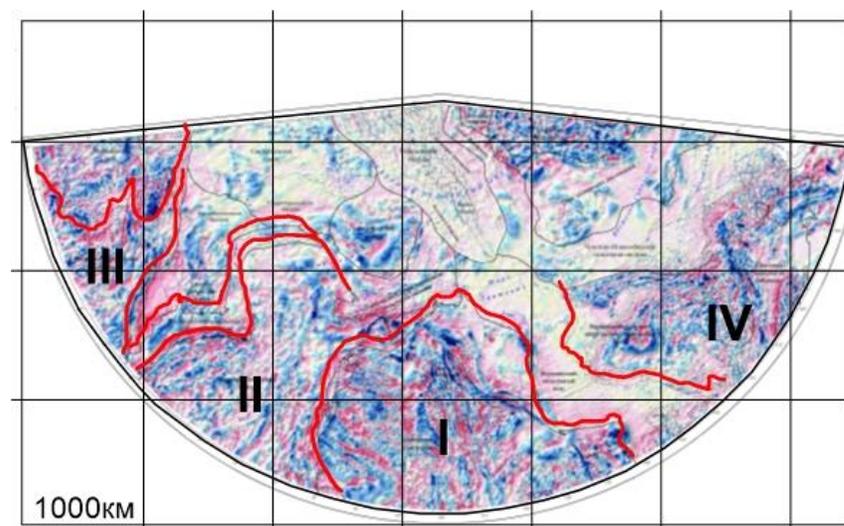
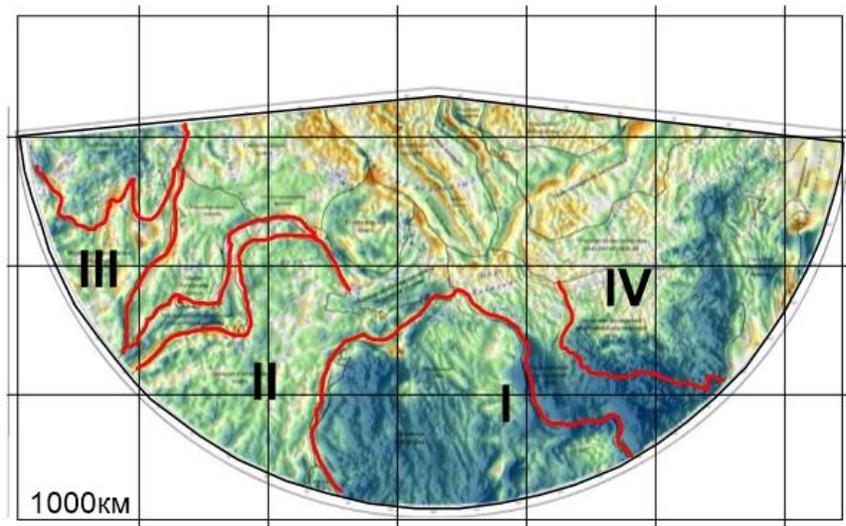
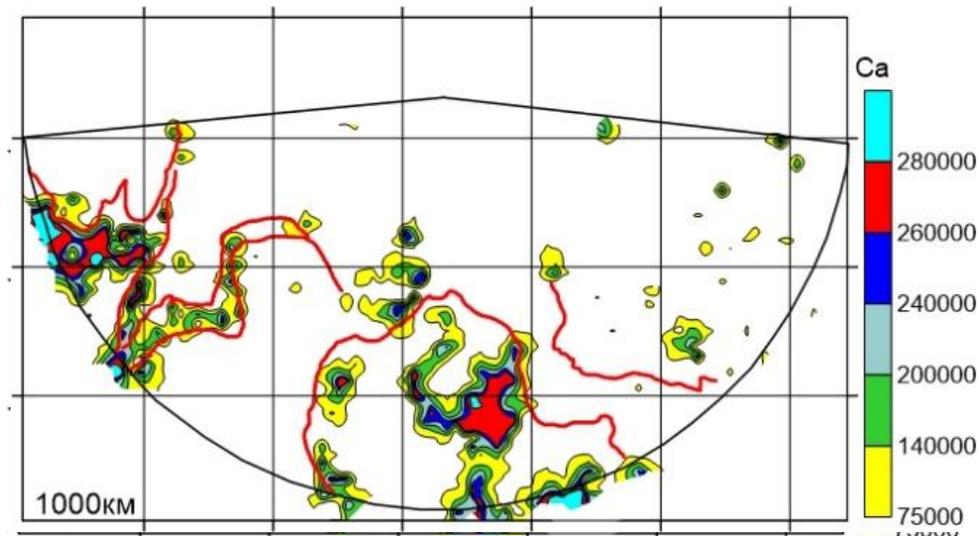
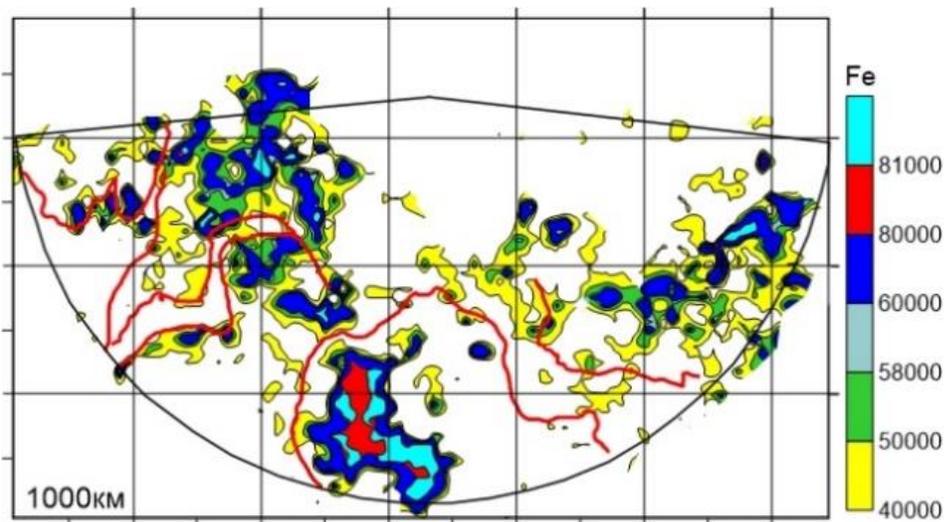
РУДНОЕ ТЕЛО становится МЕСТОРОЖДЕНИЕМ по экономическим
показателям (кондициям).

Аномалия атомарного геохимического поля (ААГП) – область, отличающаяся концентрически-зональным строением в системе: центробежно-центростремительное уплотнение ↔ разуплотнение.

Аномалия отражена концентрически-зональной структурой на всех уровнях организации ОО-системы, реализуя принцип фрактальной дробности и подобия.

Практическое значение заключается в единых граничных критериях локализации геохимических объектов на всех стадиях поисков и разведки, **опосредованно** отражающих сомасштабные минерагенические и рудные объекты.

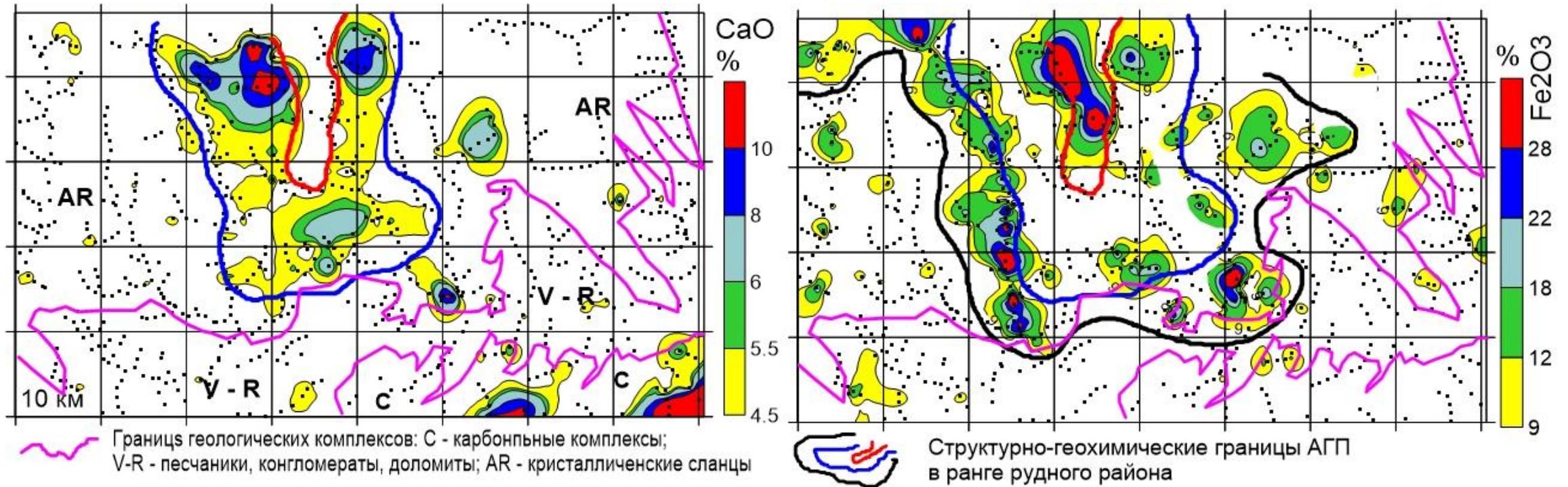
Арктический сектор РФ м-б 1:15 000 000 (потоки, донные осадки).



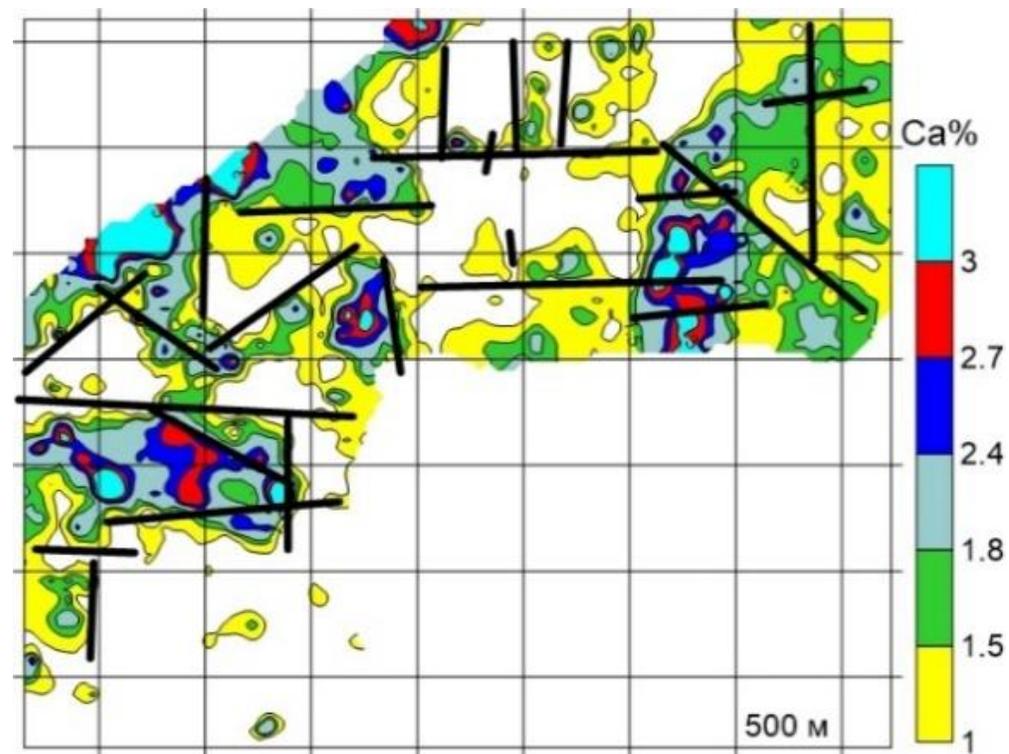
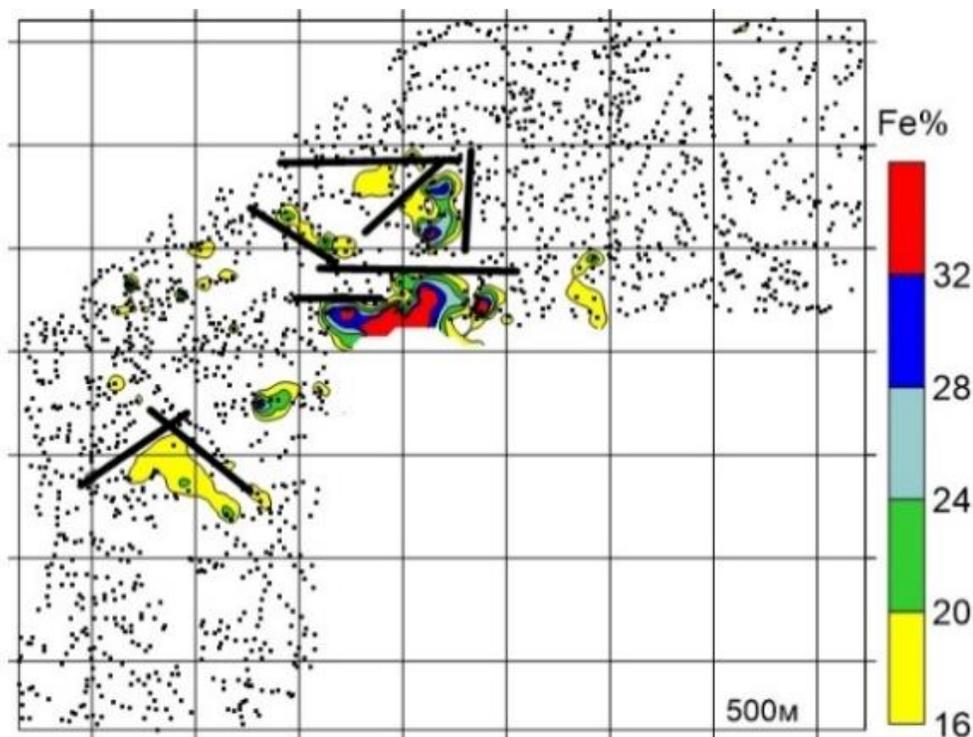
Гравиметрическое поле

Магнитное поле

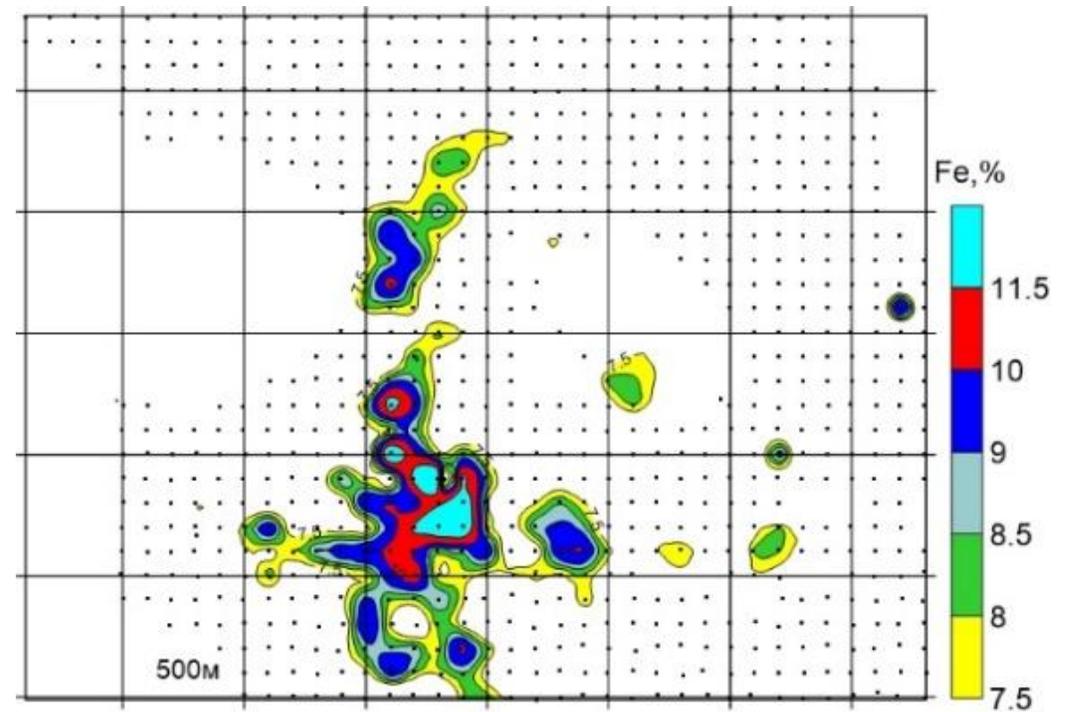
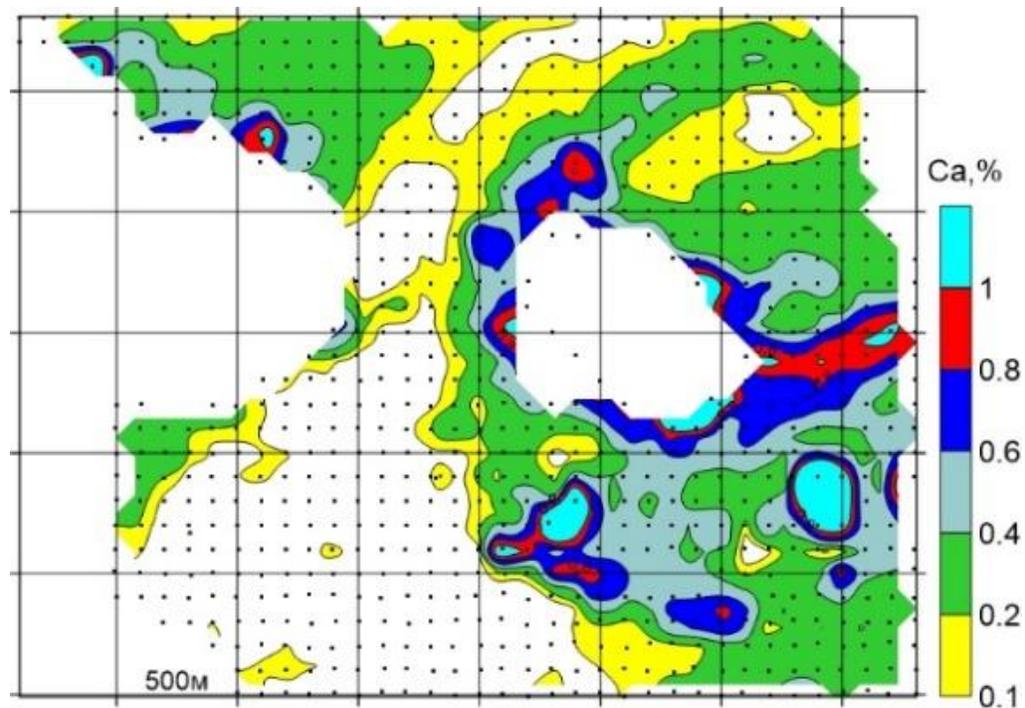
Анабарский Щит, архей, м-б 1:200 000, (потоки).



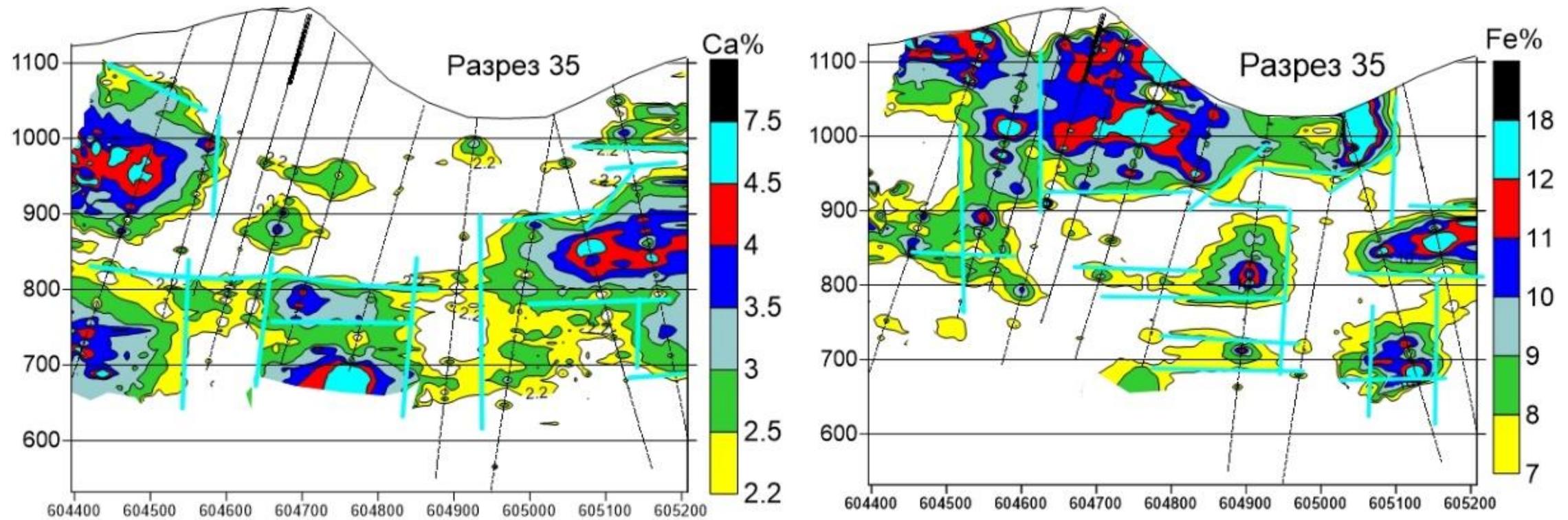
Эфиопия, латериты м-б 1:50 000 (мелкозём из сухих русел).



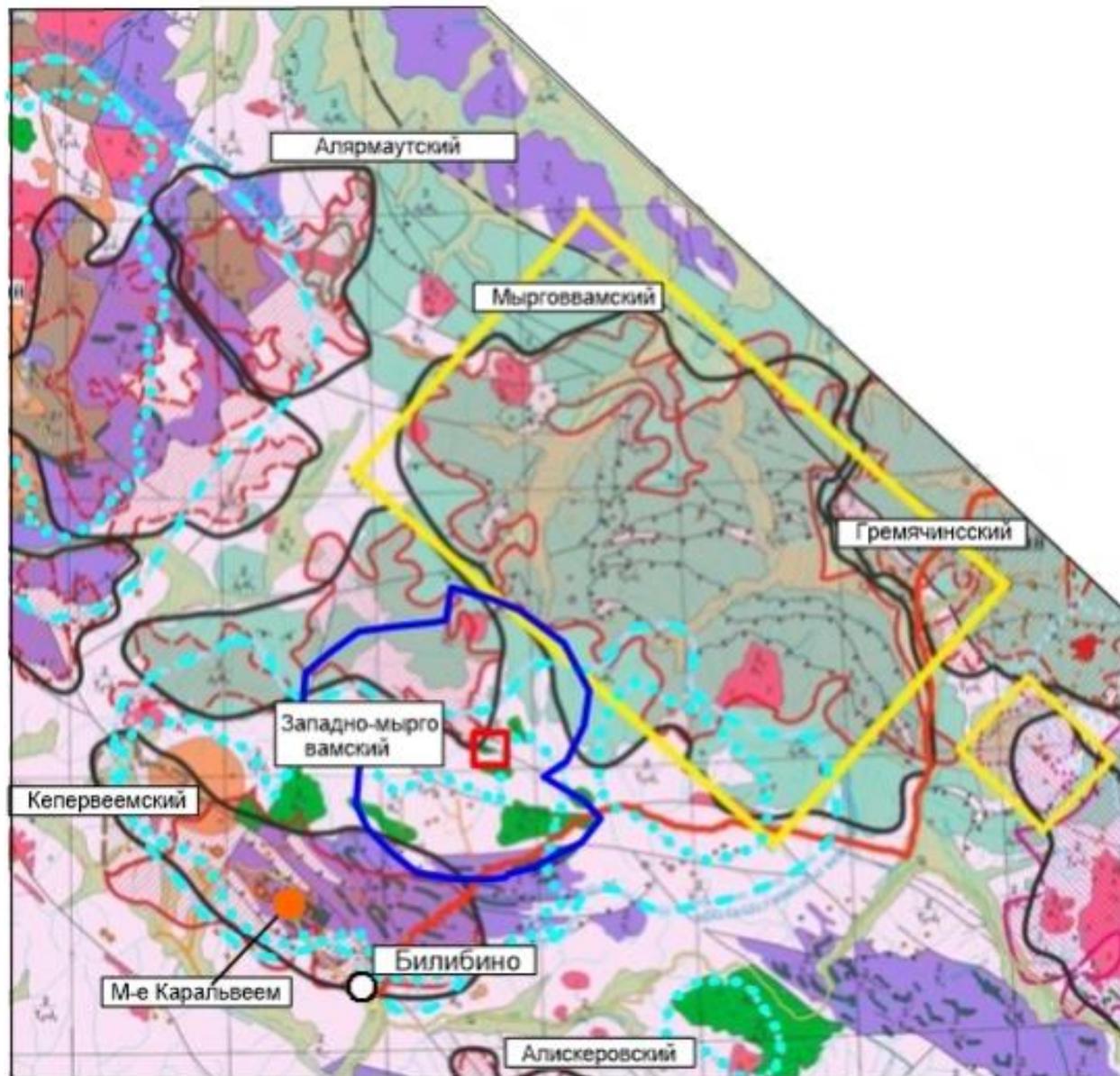
Чукотка, детальные поиски, триас, м-б 1:10 000 (вторичные ореолы).



Дальний Восток, мел, разведка, м-б 1:2000 (первичные ореолы).



Аньюйская площадь с прогнозом по результатам НИР



Черные контуры - площади рекомендованные для традиционных поисков золота по итогам традиционных технологий.

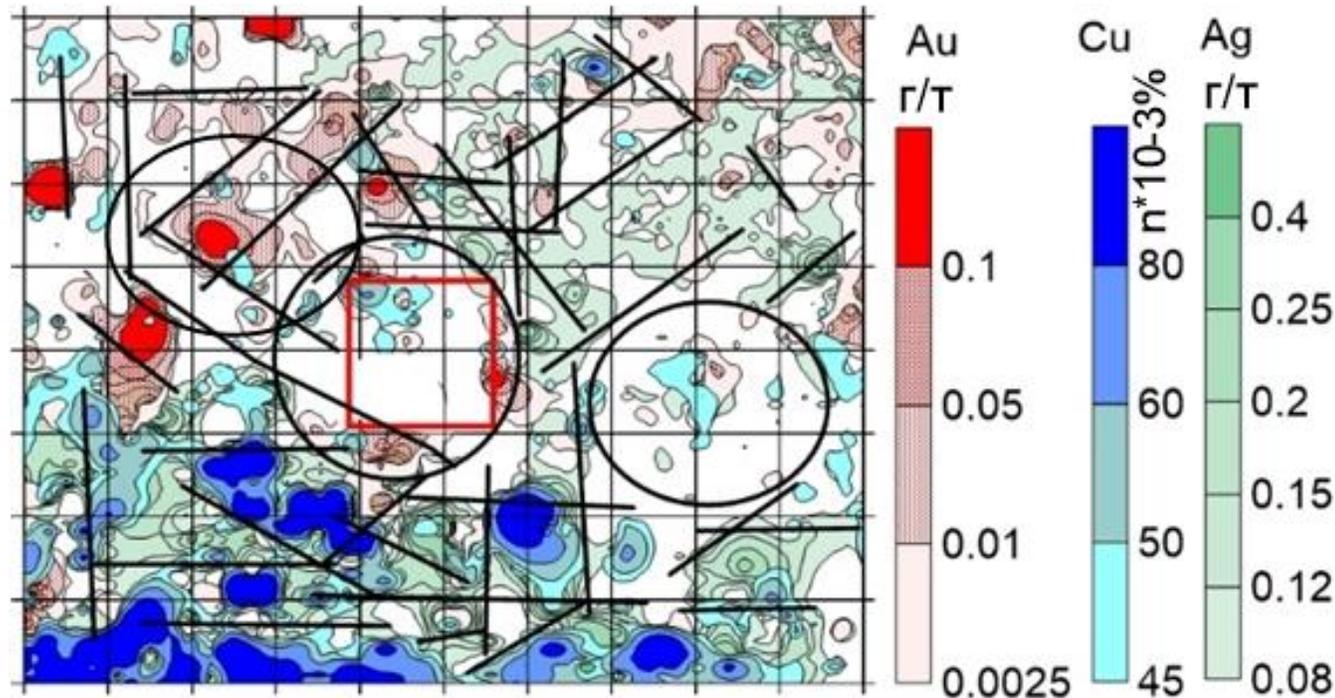
Желтые квадраты – 1-я очередь поисков на золото.

Синий контур – перспективная площадь по данным автора.

Красный квадрат – авторская рекомендация для лицензирования на Au, Cu, Ag на площади где нет традиционных аномалий.

На территория никогда не прогнозировались медные объекты и не было рудопроявлений меди.

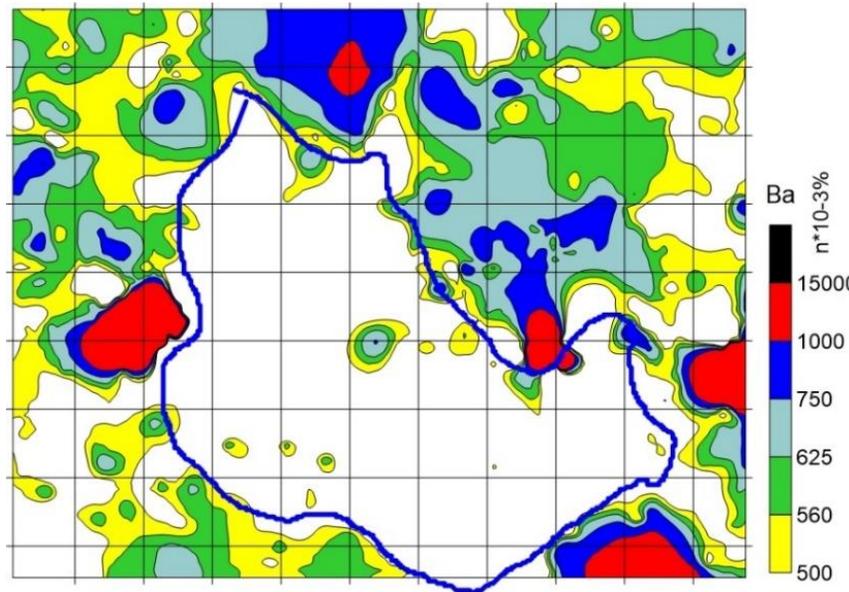
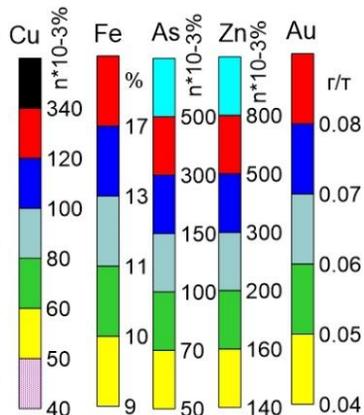
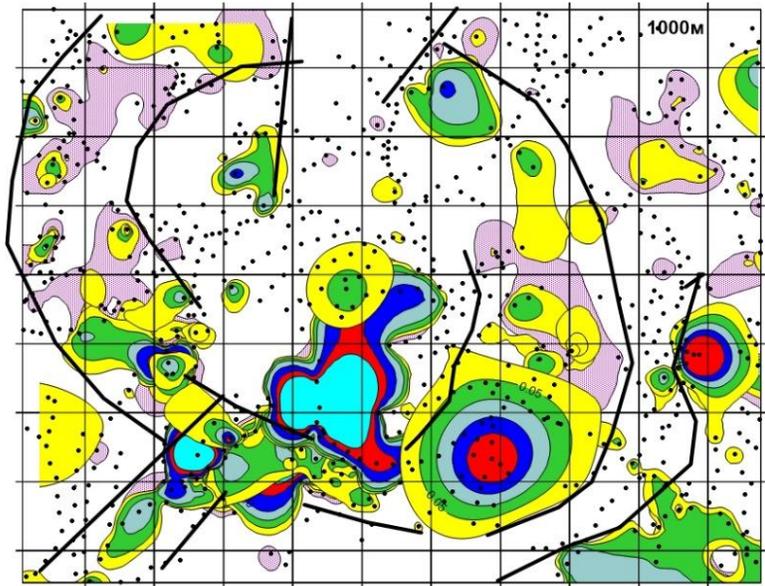
Для уточнения перспективных площадей и обоснования лицензии выполнен
детальный структурный анализ на площади врезки
(по данным съёмки м-ба 1:200 000).



Лицензионная площадь (красный квадрат) расположена на одной из трёх площадей, представляющих **рудный район**, где нет традиционных признаков аномальности. Такие участки идентифицируются, как зоны выноса и исключаются из сферы практических интересов

В результате детального структурно-геохимического анализа локализованы три перспективные площади с концентрическими структурами ГП. На центральной аномалии в ранге Рудного Узла проведены геохимические поиски по потокам рассеяния м-ба 1:25 000 и по вторичным ореолам (м-б 1:10 000).

Локализация аномалии в ранге Рудного Поля по потокам рассеяния на площади лицензии.

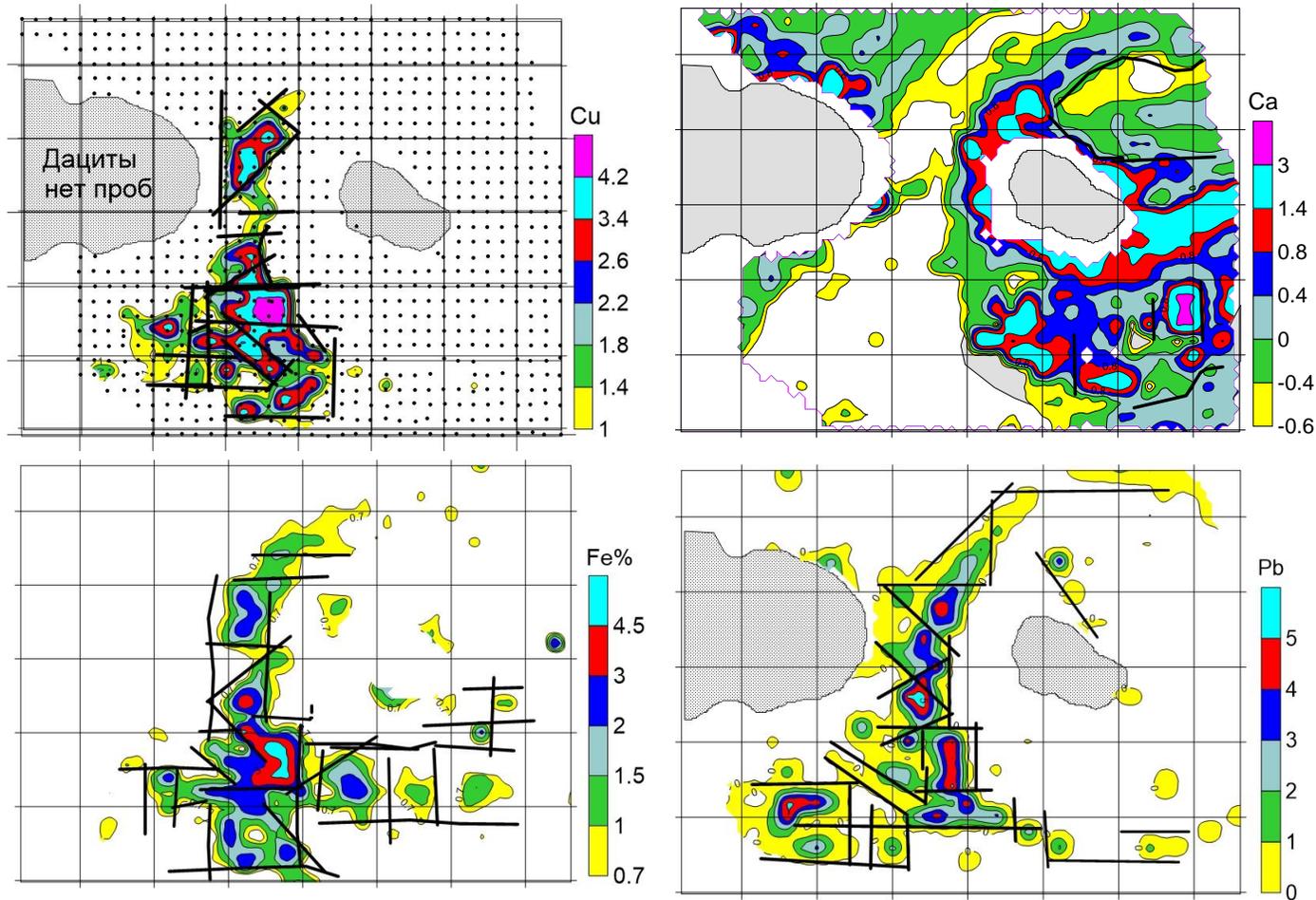


Площадь
РП –
30 км².



При сгущении сети опробования по потокам рассеяния локализовано **Рудное Поле** с контрастными ореолами меди, полиметаллов, мышьяка и золота на площади в ядре кольцевой структуры. Очень высокий уровень концентрации рудных элементов подтверждают высолы сульфатов цинка (лежат, как снег на траве), что противоречит традиционной идеологии поисков по потокам рассеяния, которые не обнаружили контрастный рудный объект в процессе рядовой съёмки.

Модель АГП в ранге Рудной Зоны (вторичные ореолы).



Следующая детализация по регулярной сети наблюдений привела к локализации объекта в ранге **Рудной Зоны**, вложенной в каркас ГП кальция.

Элементы разных геохимических групп формируют концентрическую структуру аномалии относительно рудного ядра. В результате открыт новый рудный объект медно-колчеданной формации, подготовленный для проведения оценочных работ на площади 500*500м, с прогнозной оценкой категории P2=n*1 млн. тонн усл. меди.

Экономия времени и денежных ресурсов от внедрения в практику ГРР структурно-геохимической методологии на поисках и *разведке* может достигать 30% при одновременном увеличении эффективности по конечному результату 50-70%.

В работу вовлекаются ранее забракованные площади, что наиболее важно для поисков слепого и скрытого оруденения, в том числе на флангах действующих предприятий.



Спасибо за внимание