



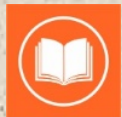
Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского

Алдано-Вилюйская золотоносная провинция новая рудно-россыпная золотоносная территория Востока России

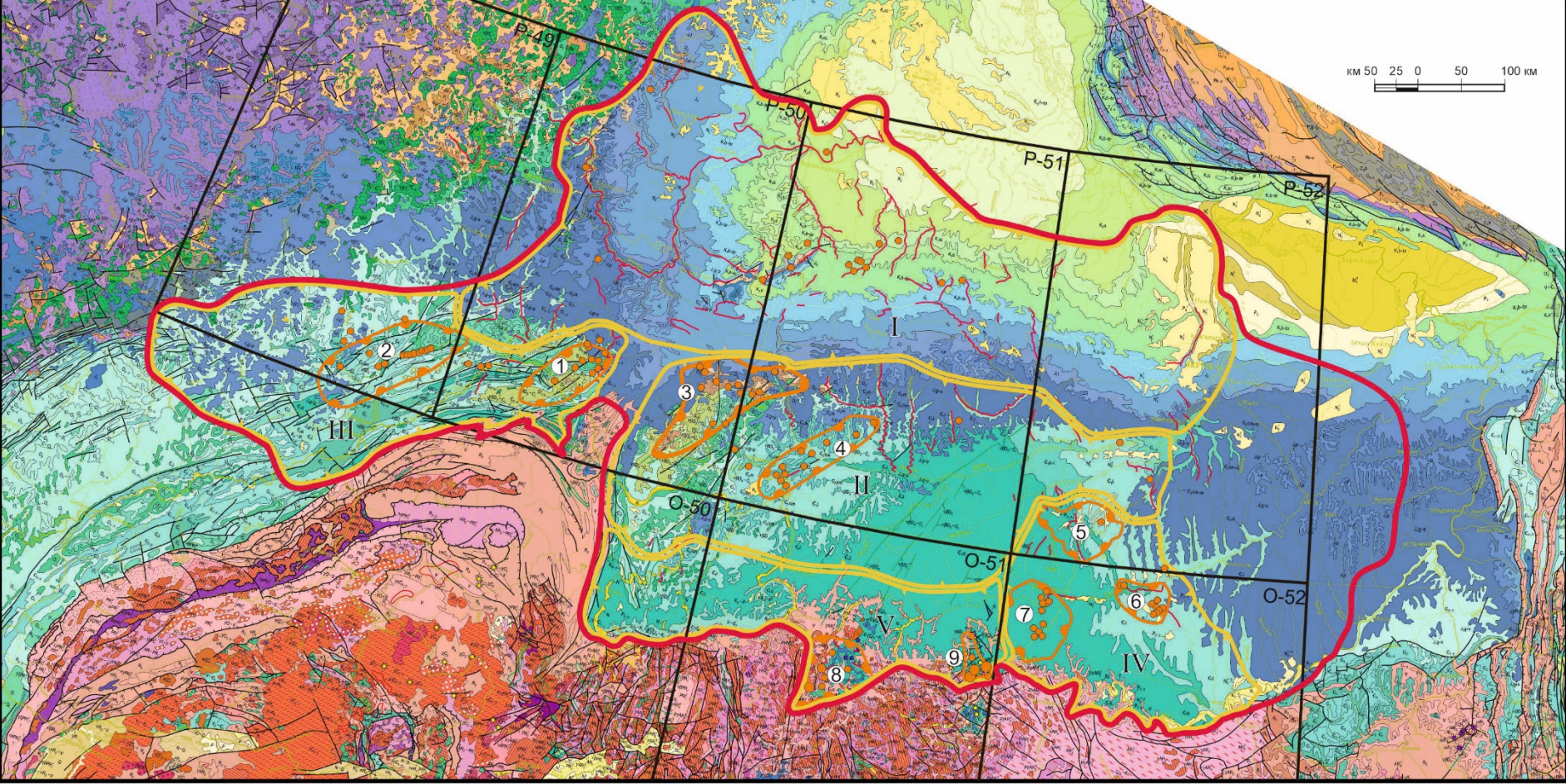
*Молчанов А. В., Петров О. В., Леонтьев В. И., Шатов В. В.,
Козлов Г. А., Терехов А. В., Лебедев И. О., Хорохорина Е. И.,
Ашихмин Д. С., Артемьев Д. С., Кукушкин К. А., Лебедева Г. Б.,
Гузев В. Е., Соловьев О. Л., Титов Д. Ю.*



Санкт-Петербург
2021



км 50 25 0 50 100 км



Положение Алдано-Вилуёйской прогнозируемой рудно-россыпной золотоносной провинции в геологических образованиях Сибирской платформы.

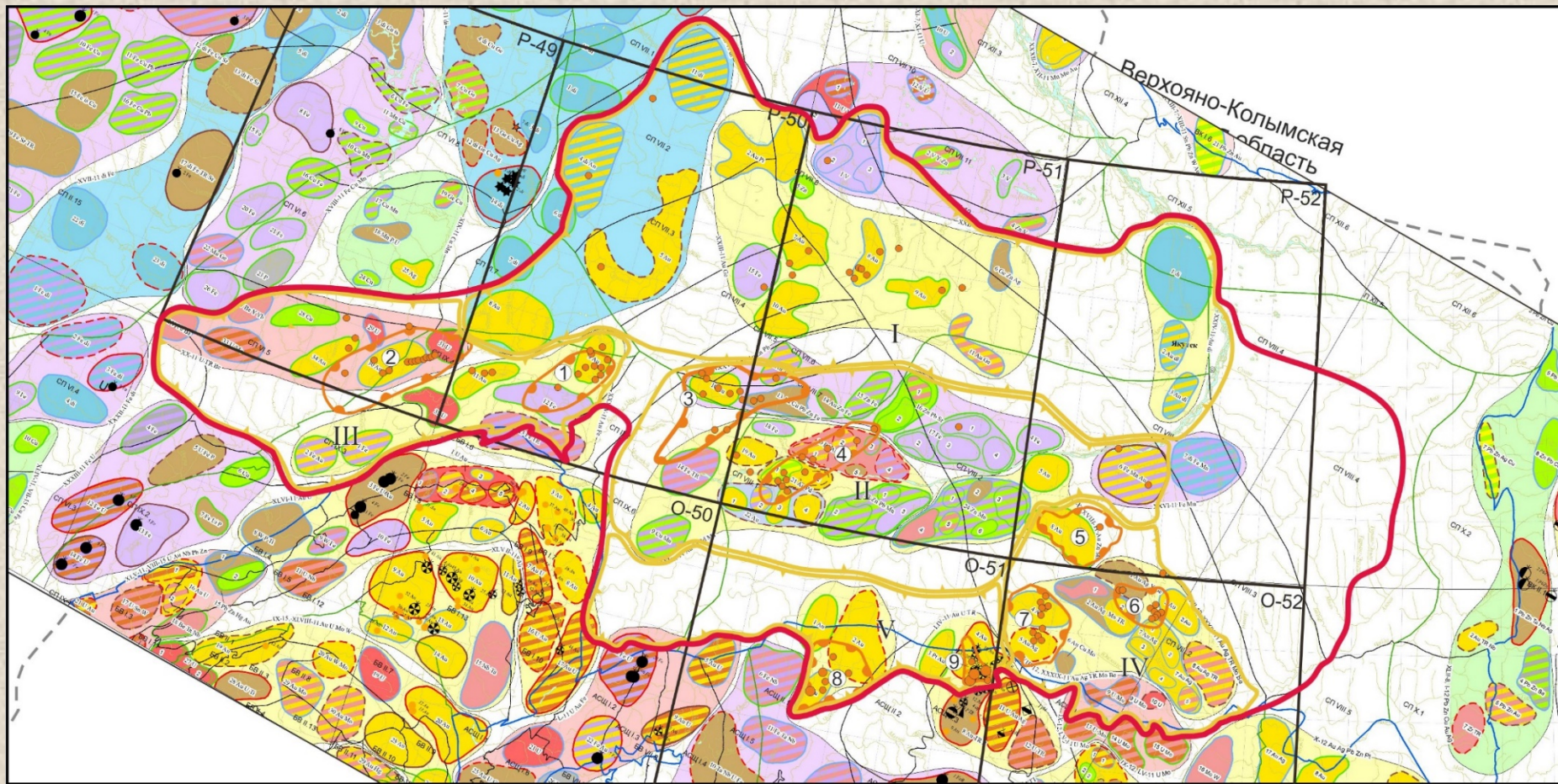
Металлогенические зоны:

- I – Лено-Вилуёйская, II – Приленская, III – Ленско-Нюйская
IV – Амгинская, V – Чаро-Алданская***

**Площадь выделяемой Алдано-Вилуёйской золотоносной провинции составляет порядка 450 тыс. кв.км
Металлогенический потенциал составляет не менее 5 тыс.т Au
Предполагаемый аналог провинция Бассейнов и хребтов (штат Невада США)**

Рудные, потенциально-рудные районы:

- 1-Джербинский, 2 – Нюйский, 3 – Намана-Бирюкский,
4 – Олёкминский, 5 –Улуйский, 6 –Междуреченский ,
7 –Модутокский, 8 –Верхнеамгинский, 9 – Куранахский**



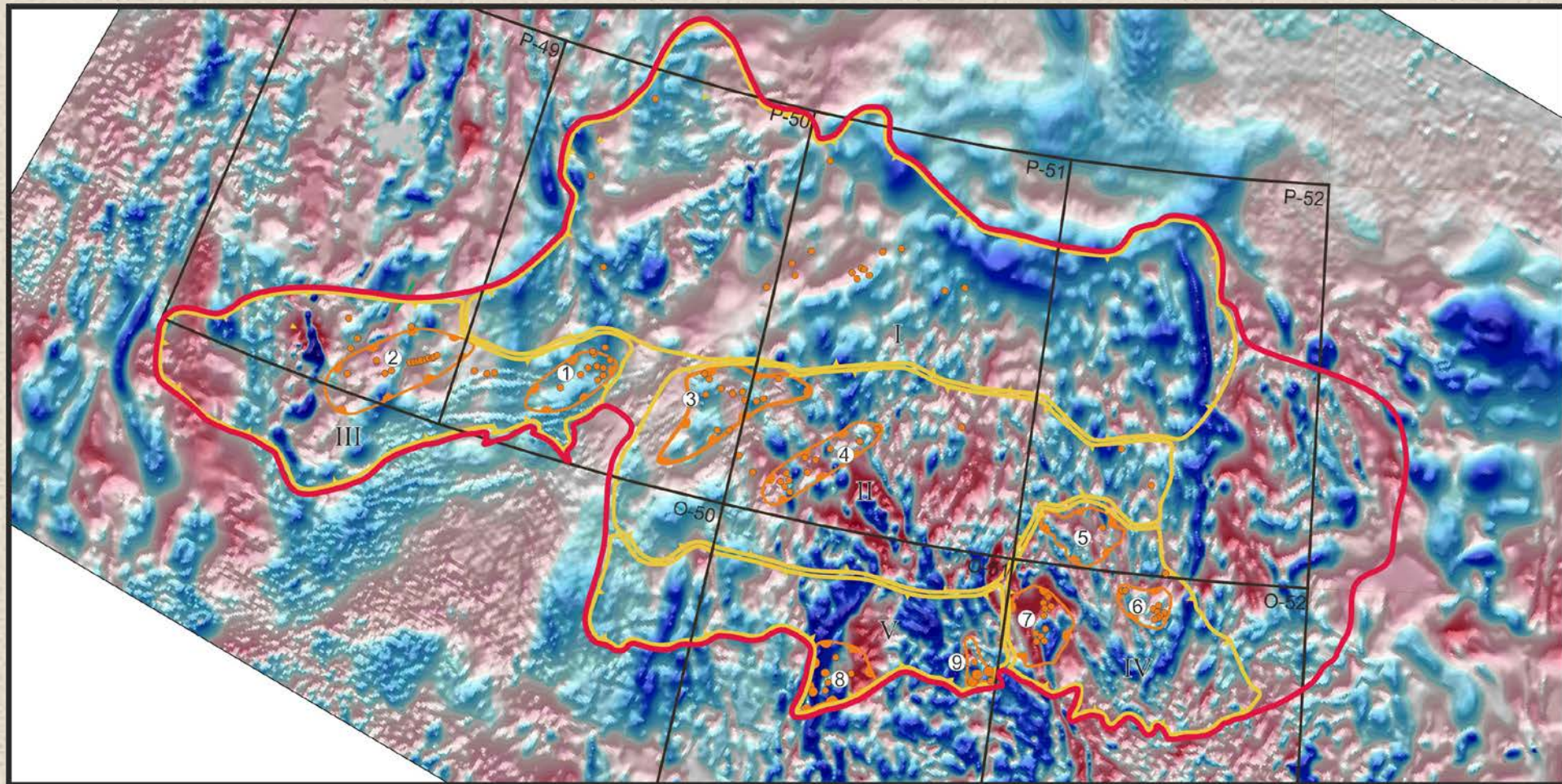
**Специализация
рудно-геохимических районов**

- благородные металлы (Au, Ag, Pt)
- цветные металлы (Pb, Cu, Zn, Ni, Co, Al)
- редкие металлы (W, Sn, Hg, Mo, Sb, Be, Bi, As, Re, Ta, Y, Yb, Nb, Zr, TR)
- радиоактивные металлы (U, Th)
- черные металлы (Cr, Mn, Ti, Fe, V)
- алмазы (di)
- смешанный тип (комплекс из 3-х и более типов п. и.)
- нерудные полезные ископаемые (S-сера, F-флюорит, P-фосфорит, апатит, Ва-барит, di-алмаз)

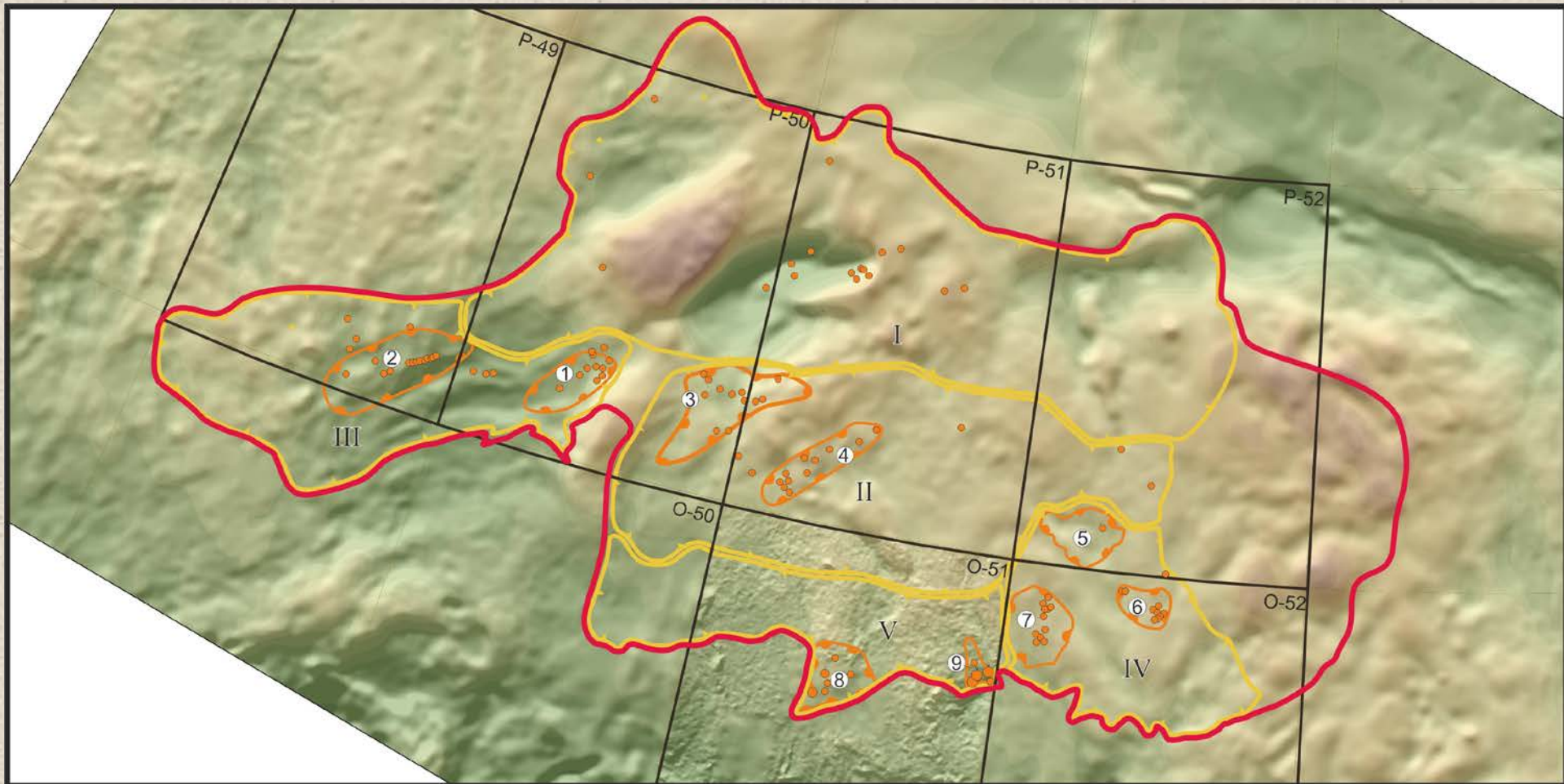
6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Положение

Алдано-Вилойской прогнозируемой рудно-россыпной золотоносной провинции
в геохимических полях
(по данным ИМГРЭ, 2020г)

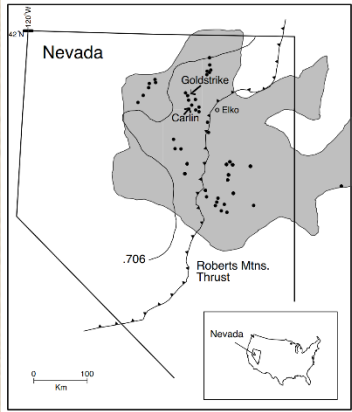


**Положение
Алдано-Вилуйской прогнозируемой рудно-россыпной золотоносной провинции
в магнитном поле**

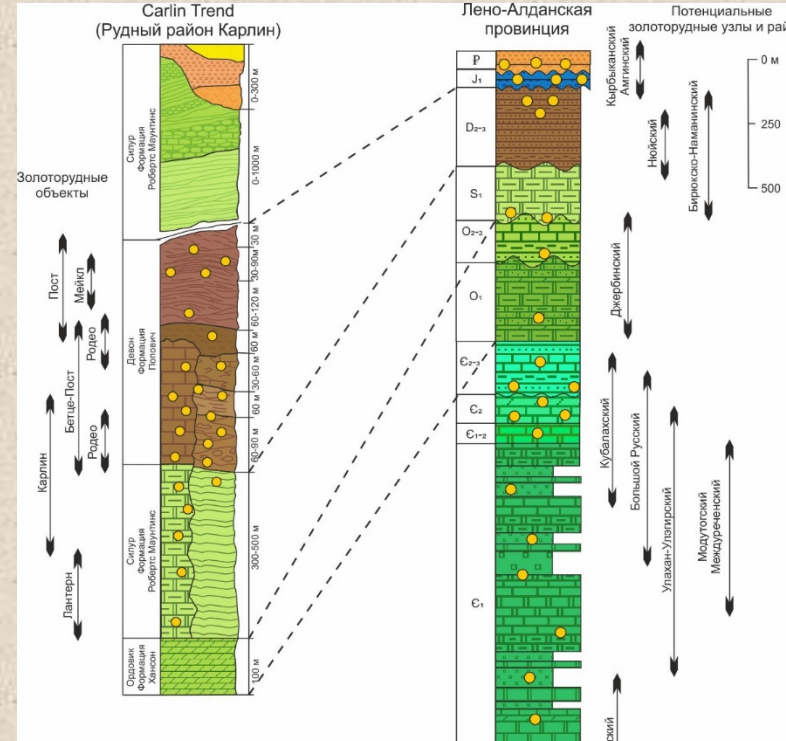
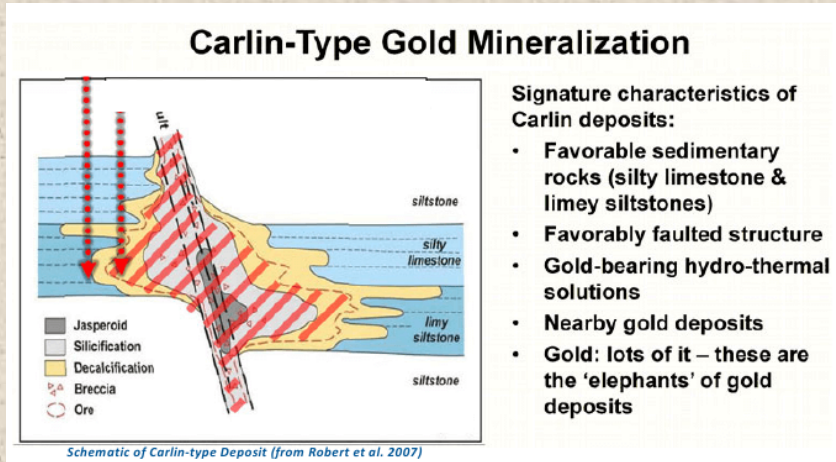
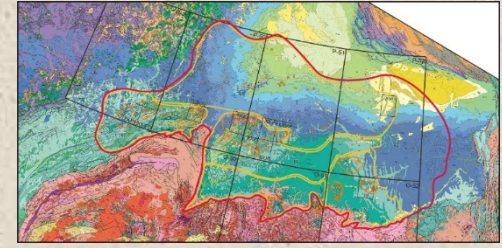
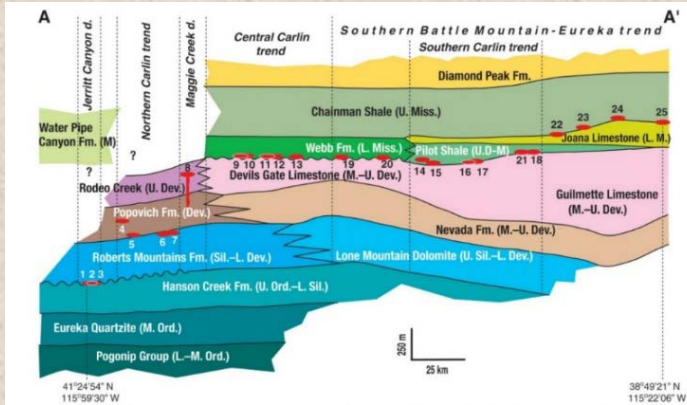


**Положение
Алдано-Вилу́йской прогнозируемой рудно-россыпной золотоносной провинции
в гравитационном поле**

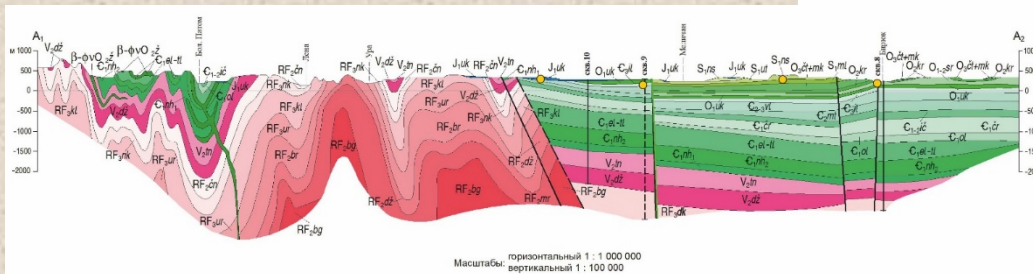
Сравнительная характеристика Лено-Алданской золоторудной провинции и Невадского бассейна

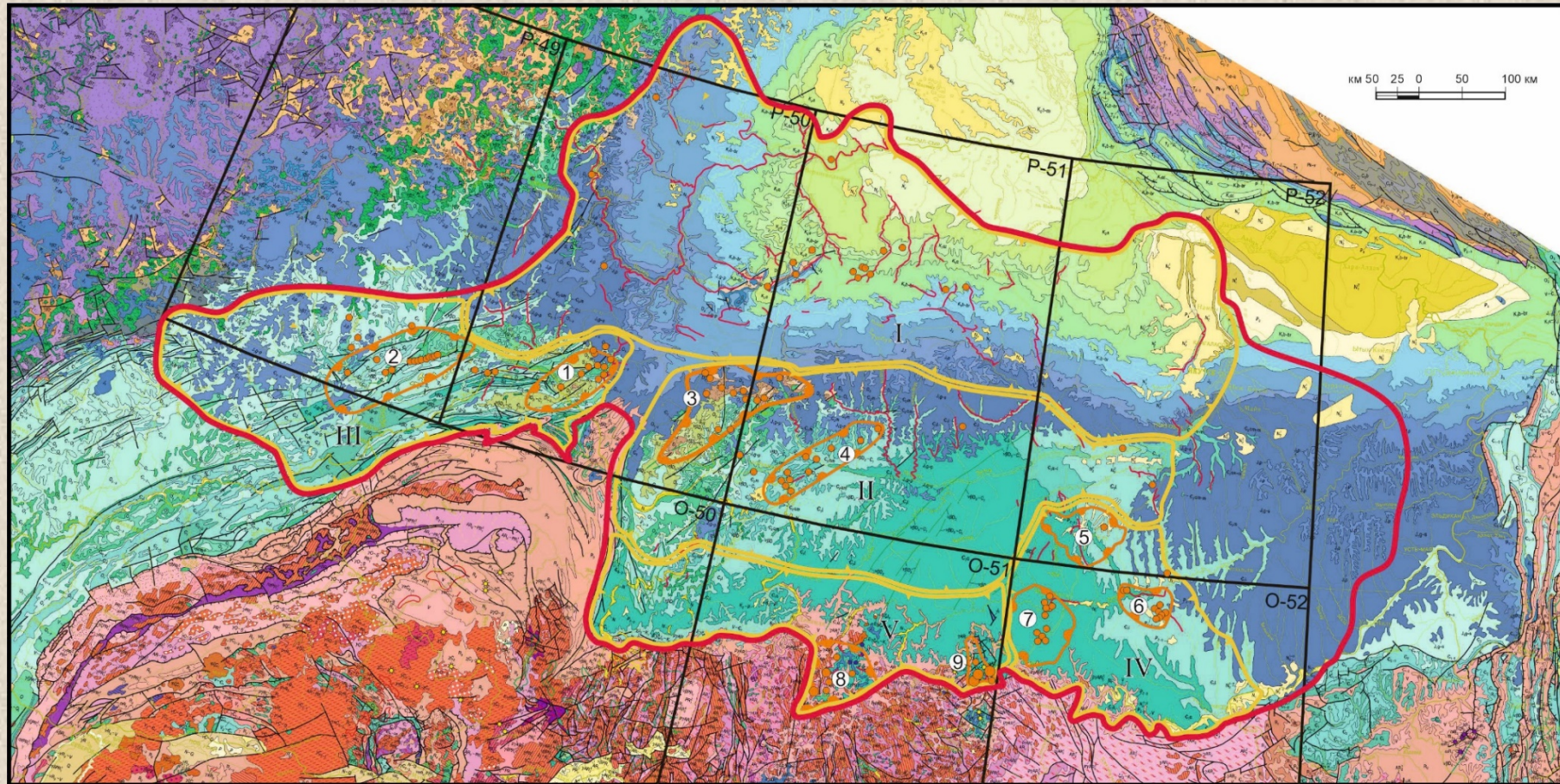


Сводный разрез Carlin Trend (рудного района Карлин)



Разрез Лено-Алданской провинции





Положение Алдано-Вилуёйской прогнозируемой рудно-россыпной золотоносной провинции в геологических образованиях Сибирской платформы.

Металлогенические зоны:

***I – Лено-Вилуёйская, II – Приленская, III – Ленско-Нюйская
IV – Амгинская, V – Чаро-Алданская***

Площадь выделяемой Алдано-Вилуёйской золотоносной провинции составляет порядка 450 тыс. кв.км

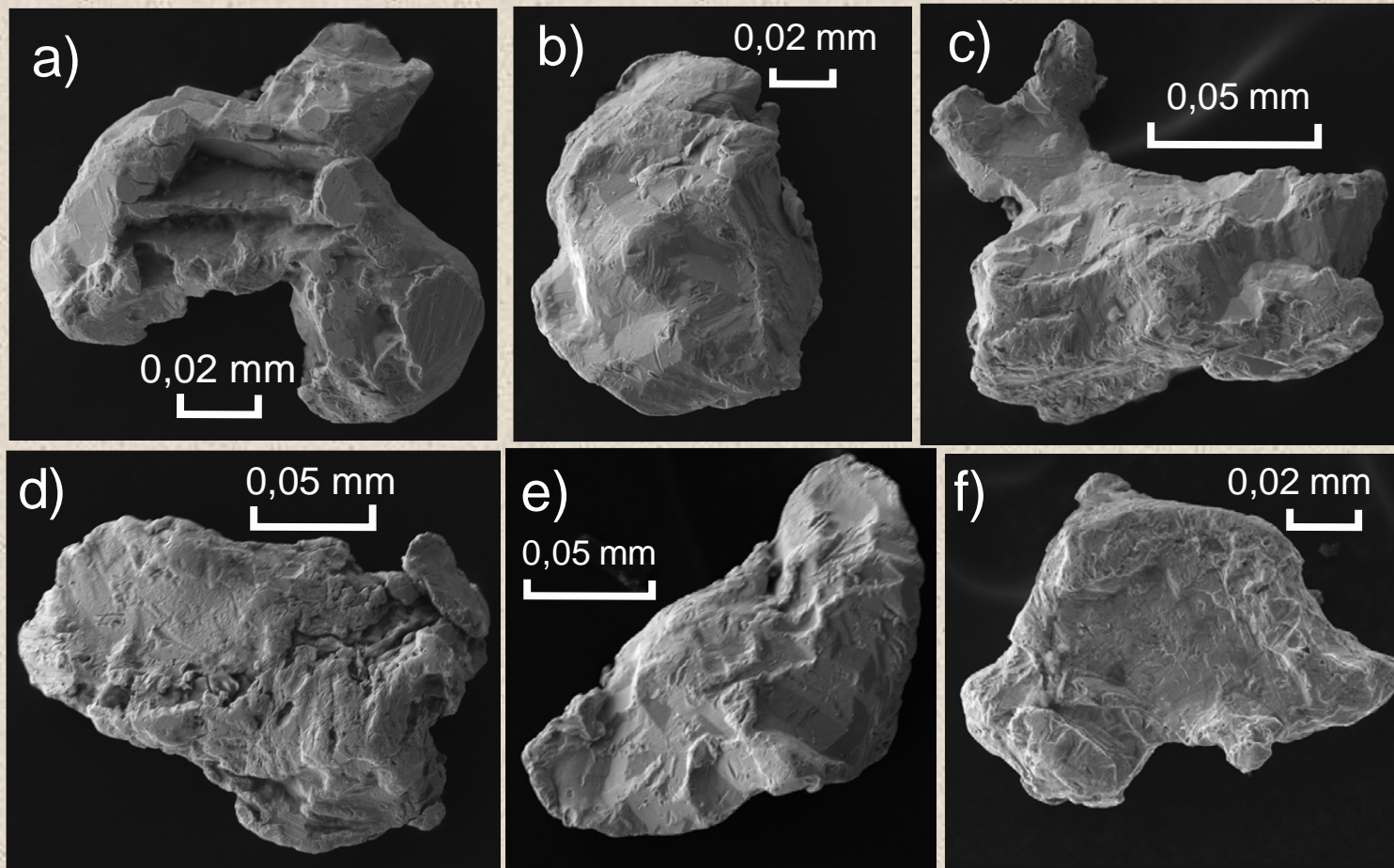
Металлогенический потенциал составляет не менее 5 тыс.т

Au

Предполагаемый аналог провинция Бассейнов и хребтов (штат Невада США)

Рудные, потенциально-рудные районы:

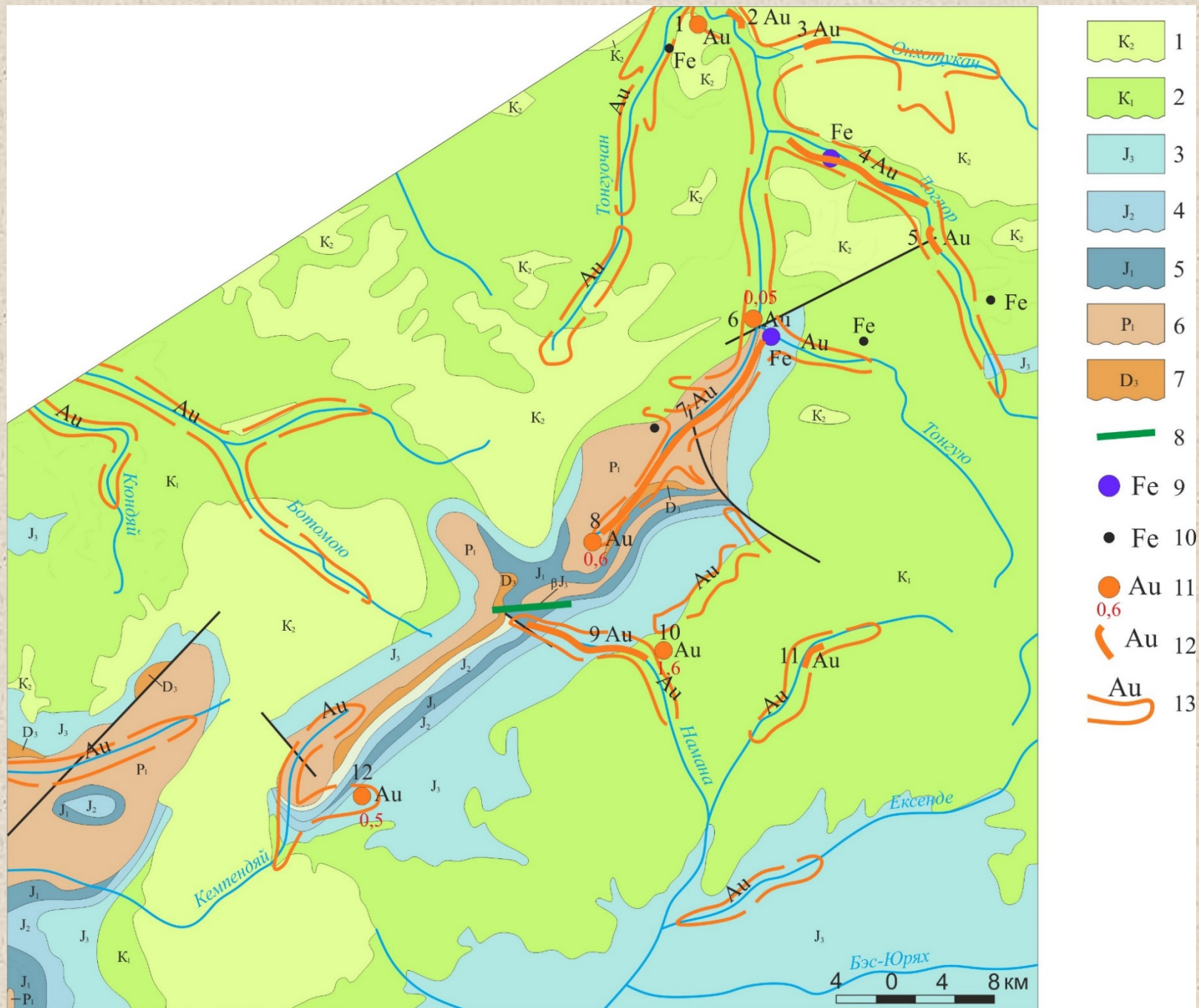
**1-Джербинский, 2 – Нюйский, 3 – Намана-Бирюкский,
4 – Олёкминский, 5 –Улуйский, 6 –Междуреченский ,
7 –Модутокский, 8 –Верхнеамгинский, 9 – Куранахский**

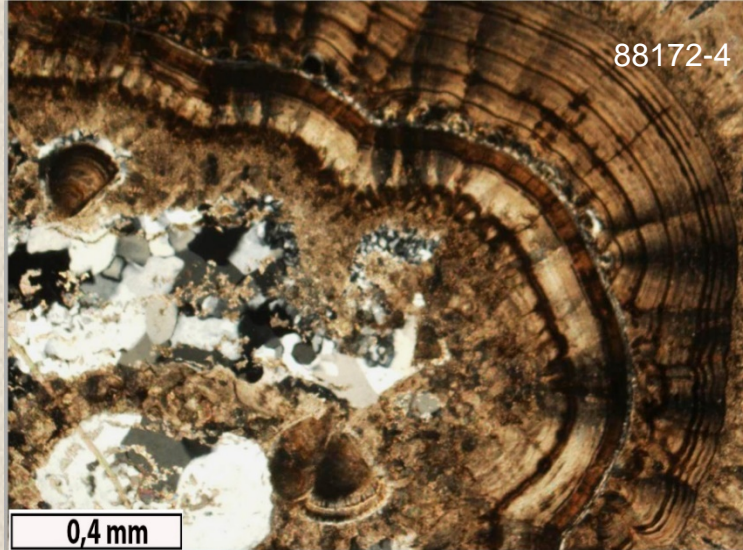


Золото россыпи реки Кенгкеме рудного облика:

*a), c), f) комковидно-угловатое
b) изометричное d) комковидное e) прожилково-чешуйчатое.*

Кемпендяйский золоторудно-россыпной район



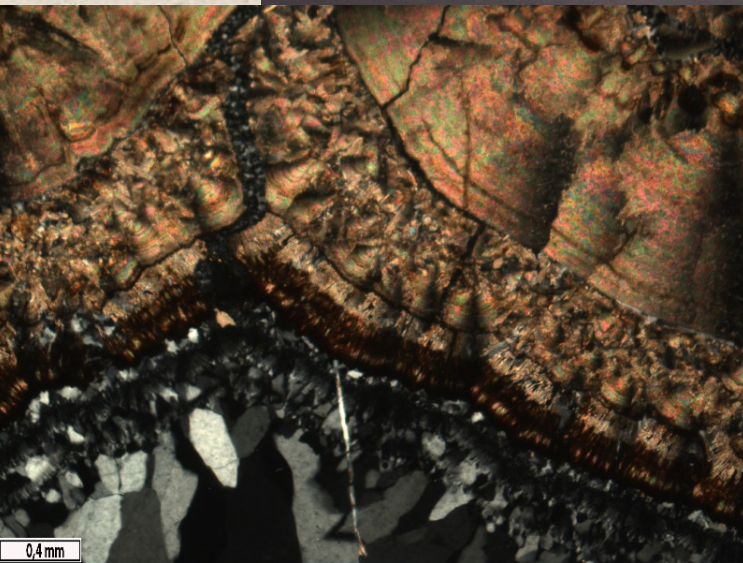


88172-4

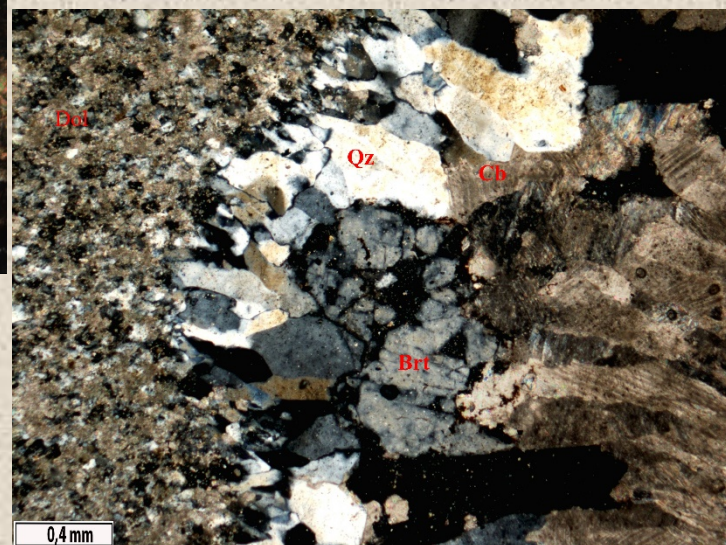
Джаспероид



Участок «Кемпендяйский»
Трасса Мирный -Нюрба

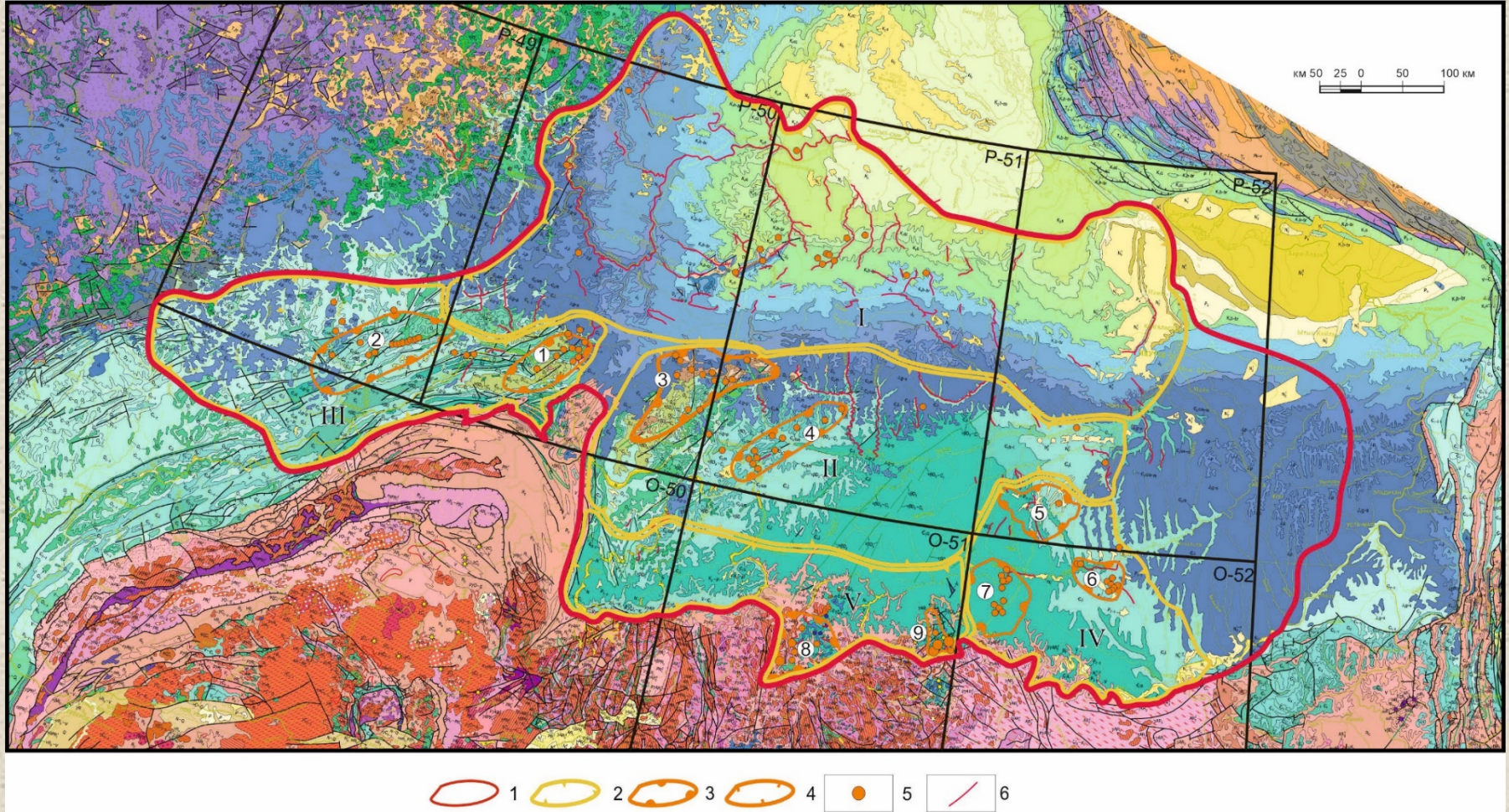


88175-14
Участок «Кемпендяйский»



93522-1

Уч-к «Ленско-Патомский»,
р.Лена



Положение Алдано-Вилуёйской прогнозируемой рудно-россыпной золотоносной провинции в геологических образованиях Сибирской платформы.

Металлогенические зоны:

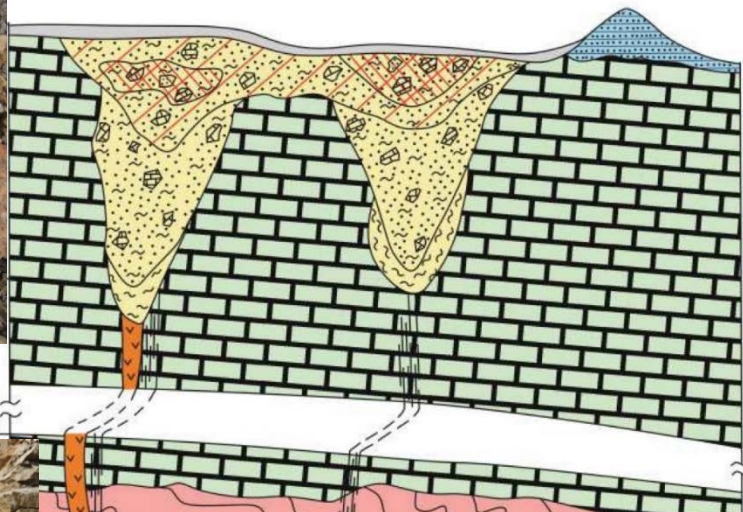
***I – Лено-Вилуёйская, II – Приленская, III – Ленско-Нюйская
IV – Амгинская, V – Чаро-Алданская***

Площадь выделяемой Алдано-Вилуёйской золотоносной провинции составляет порядка 450 тыс. кв.км

Рудные, потенциально-рудные районы:

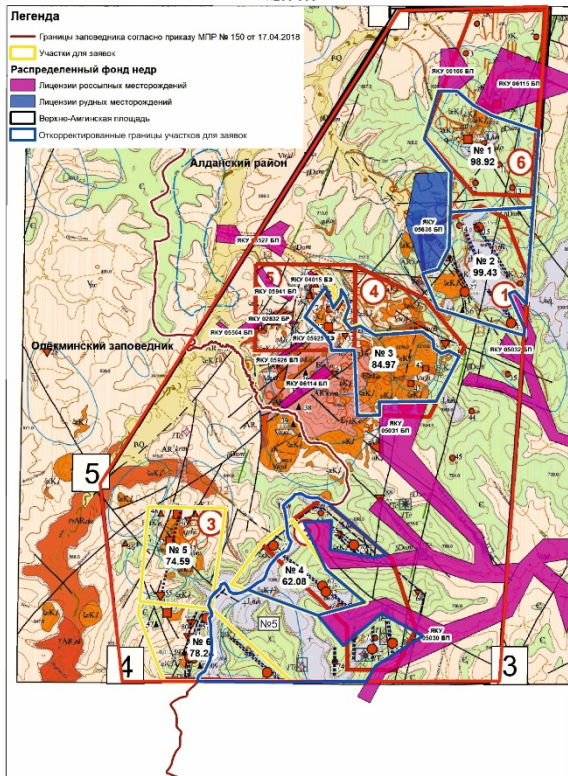
Предполагаемый аналог провинция Бассейнов и хребтов (штат Невада США)

***1-Джербинский, 2 – Нюйский, 3 – Намана-Бирюкский,
4 – Олёкминский, 5 – Улуйский, 6 – Междуреченский,
7 – Модутокский, 8 – Верхнеамгинский, 9 – Куранахский***

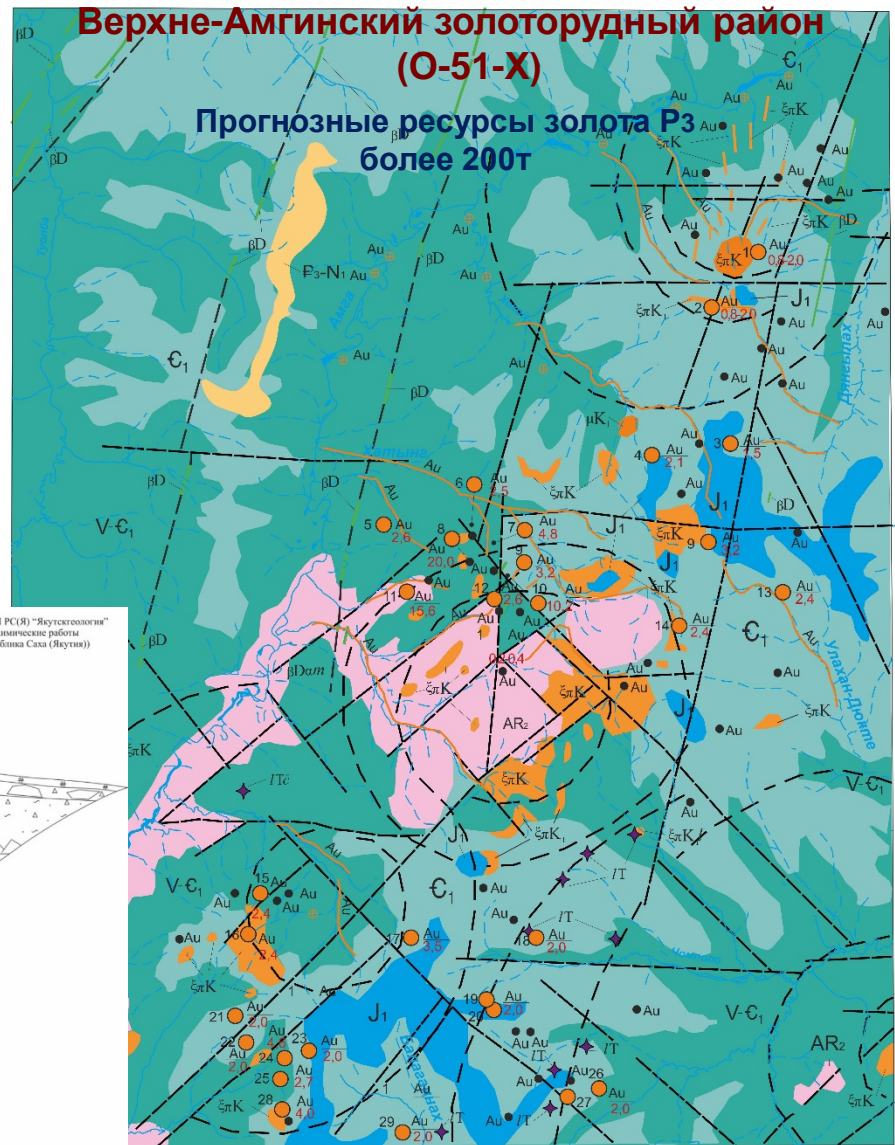
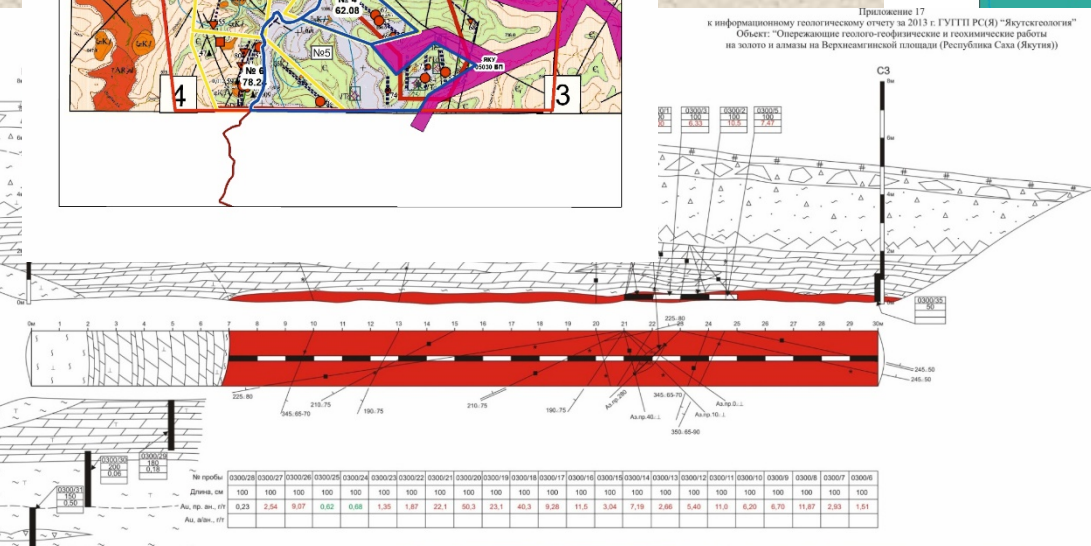


**Месторождение
«Порфиоровое»**

Верхне-Амгинская площадь
1:200 000



Приложение 17
к информационному геологическому отчету за 2013 г. ГУПТИ РС(Я) "Якутгеология"
Объект: "Оперативные геолого-сфизические и геохимические работы
на золото и алмазы на Верхнеамгинской площади (Республика Саха (Якутия))"



Условные обозначения

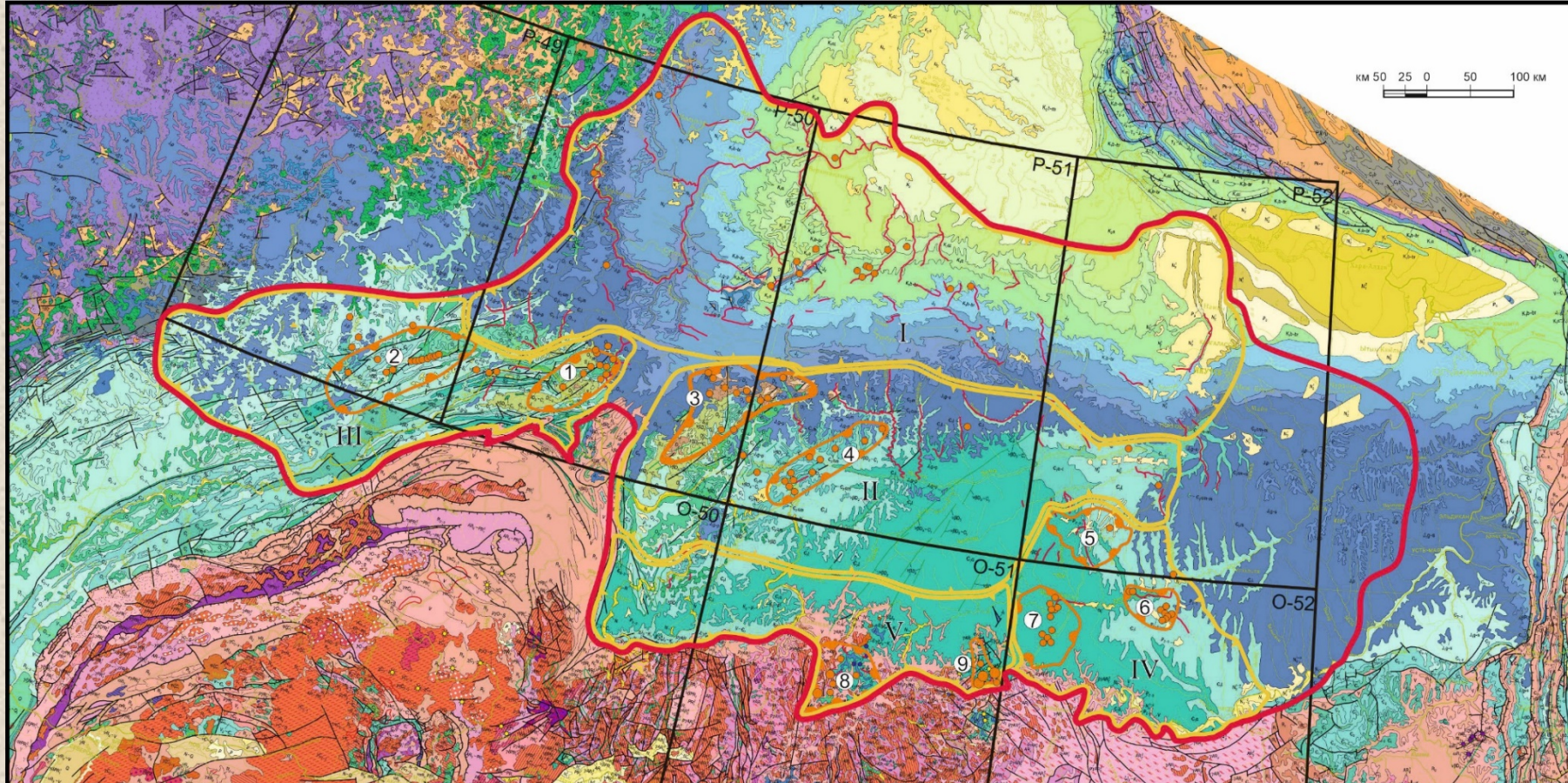
- ски и глины осложения бурых
- ланицы, биотитогнейсы, биотитогнейсы, кварцевые илы,
- 9 ● 3,4 Au Рудопроявления Au и их номера. В знаменателе содержания Au в г/т
- Au Пункты минерализации Au с содержанием выше 1,0 г/т
- ▲ IT Чомулунский комплекс. Диаметры кимберлитов (лампритов), дайки лампрофиров
- ▲ IT Меловые магматические образования Ламскиты, лавкитовобразные залежи, штоки, гласовые тела синитов, снейт-порфиров, бостонитов, пуласитов, эссонитов, шоннитов.
- ▲ IT Чомулунский комплекс. Диаметры кимберлитов (лампритов), дайки лампрофиров
- ▲ IT Меловые магматические образования Ламскиты, лавкитовобразные залежи, штоки, гласовые тела синитов, снейт-порфиров, бостонитов, пуласитов, эссонитов, шоннитов.
- ▲ IT Чомулунский комплекс. Диаметры кимберлитов (лампритов), дайки лампрофиров
- ▲ IT Меловые магматические образования Ламскиты, лавкитовобразные залежи, штоки, гласовые тела синитов, снейт-порфиров, бостонитов, пуласитов, эссонитов, шоннитов.



Геологический разрез по каналу 0300



газовые нарушения



Положение Алдано-Вилуийской прогнозируемой рудно-россыпной золотоносной провинции в геологических образованиях Сибирской платформы.

Металлогенические зоны:

***I – Лено-Вилуийская, II – Приленская, III – Ленско-Нюйская
IV – Амгинская, V – Чаро-Алданская***

Площадь выделяемой Алдано-Вилуийской золотоносной провинции составляет порядка 450 тыс. кв.км

Металлогенический потенциал составляет не менее 5 тыс.т

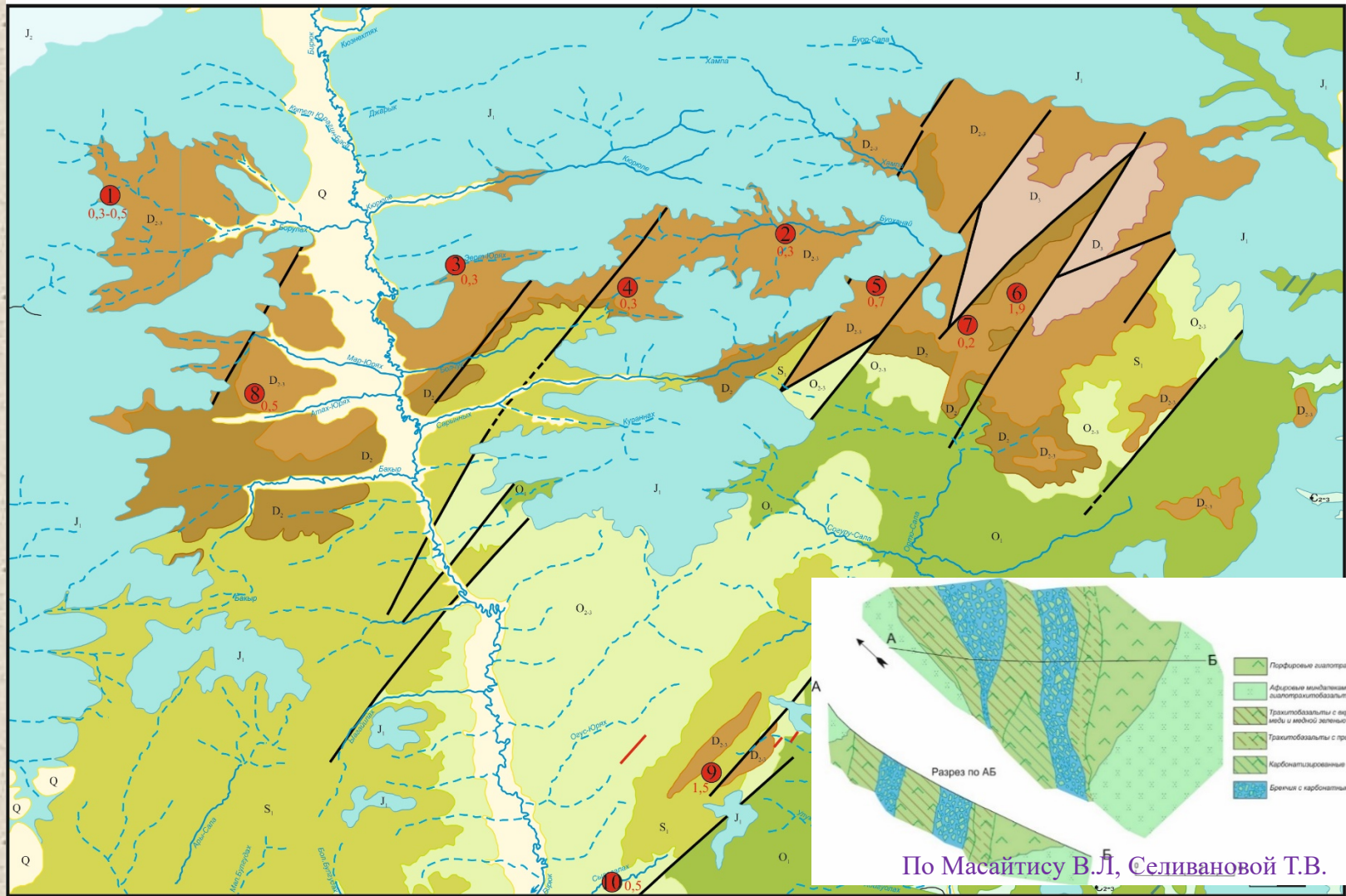
Au

Предполагаемый аналог провинция Бассейнов и хребтов (штат Невада США)

Рудные, потенциально-рудные районы:

**1-Джербинский, 2 – Нюйский, 3 – Намана-Бирюкский,
4 – Олёкминский, 5 –Улуйский, 6 –Междуреченский ,
7 –Модутокский, 8 –Верхнеамгинский, 9 – Куранахский**

Намана Бирюкский потенциальный рудный узел

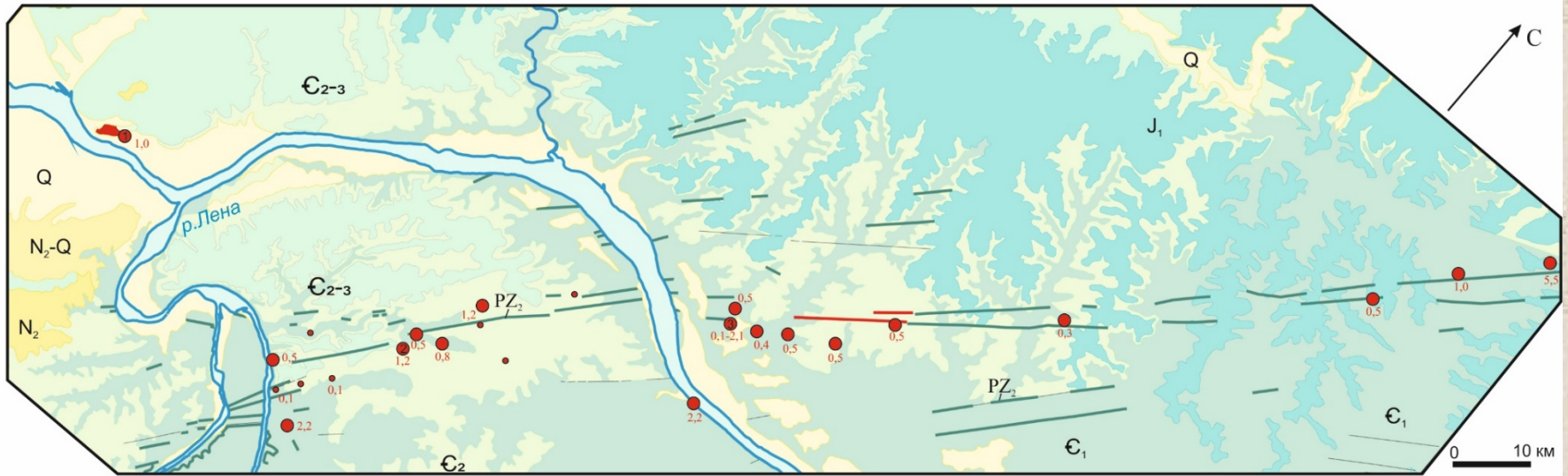


По Масайтису В.Л., Селивановой Т.В.

Q	Верхнечетвертичные и современные отложения. Аллювиальные отложения. Пески и глины.	D ₃	Девонская система. Верхний отдел. Песчаники, прослои гравелитов и алевролитов, покровы базальтов.	S ₁	Силурийская система. Нижний отдел. Доломиты, алевролитистые доломиты, известняки	Є ₂₋₃	Кембрийская система. Средний-верхний отделы. Пёстроокрашенные гипсированные мергели с прослоями известняков, доломитов и песчаников.
J ₂	Юрская система. Средний отдел. Пески с прослоями песчаников, гравия, галечников, алевролитов.	D ₂₋₃	Девонская система. Средний-верхний отделы. Песчаники, алевролиты, гравелиты, вулканомиктовые конгломераты и брекчи, покровы трахибазальтов.	O ₂₋₃	Ордовикская система. Средний-верхний отделы. Мергели, аргиллиты, доломиты, прослои песчаников, алевролитов, известняков.		Разломы
J ₁	Юрская система. Нижний отдел. Пески с прослоями конгломератов, галечников, песчаников, алевролитов, глин.	D ₂	Девонская свита. Средний отдел. Глинистые известняки, песчаники, алевролиты, доломиты, гипсы, базальты.	O ₁	Ордовикская система. Нижний отдел. Известняки, доломиты.	a) б)	Среднепалеозойские интрузии. а) Дайки долеритов, габбро-долеритов, конгагаббро-долеритов б) Дайки сиенит-порфиров

● Проявления: 1 - Кубалахское; 2 - Буоханайское; 3 - Бирюкское; 4 - Болчукское; 5 - Буоханайское-2; 6 - Улэгирское; 7 - Хотугу-Салаа; 8 - Аттах-Юрхское; 9 - Ачыгый-Ыппах; 10 - Сыаргалахское

Олёкминский потенциальный рудный узел



- Q Верхнечетвертичные и современные отложения. Аллювиальные отложения. Пески и глины.
- N₂-Q Плиоцен-нижнечетвертичные аллювиальные отложения. Пески с примесью суглинков, глин и галечников.
- N₂ Неогеновая система. Плиоцен. Пески, в основании глины.
- J₁ Юрская система. Нижний отдел. Пески с прослоями конгломератов, галечников, песчаников, алевролитов, глин.
- E₂₋₃ Кембрийская система. Средний-верхний отделы. Мергели с прослоями известняков, доломитов и песчаников.

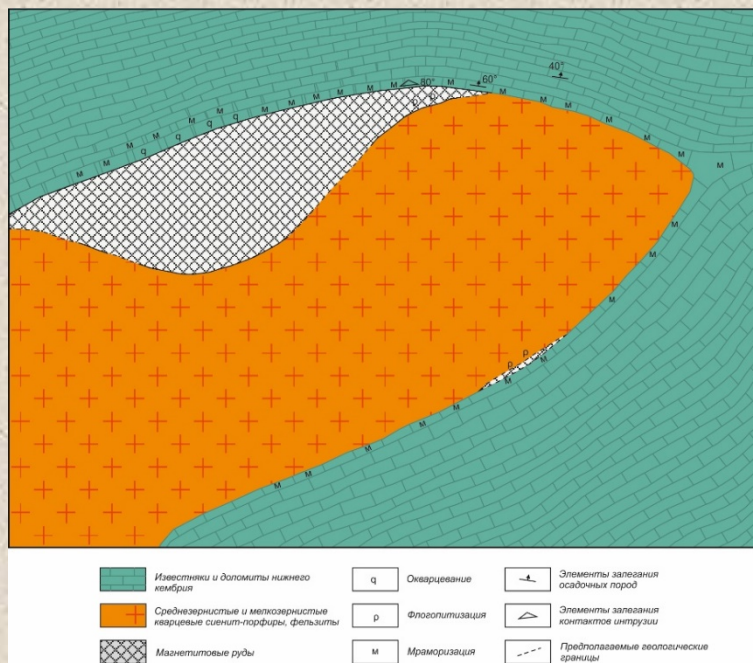
- E₂ Кембрийская система. Средний отдел. Доломиты.
- E₁ Кембрийская система. Нижний отдел. Доломиты, мергели.
- Среднепалеозойские интрузии. Сиенит-порфиры (Олёкминский шток)
- а)
б)
 Среднепалеозойские интрузии. а) Дайки долеритов, габбро-долеритов, конгаббро-долеритов
 б) Дайки сиенит-порфиров
- Разломы

● Проявления • Пункты минерализации

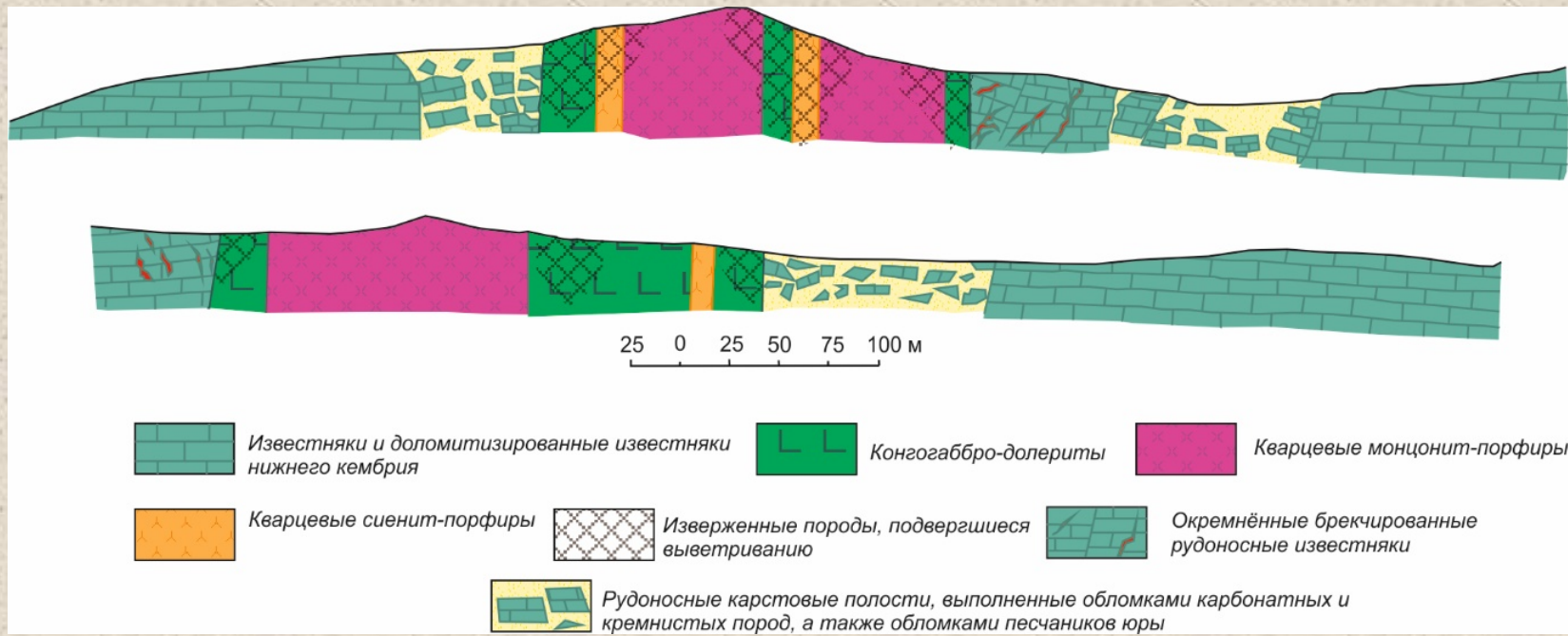
Наиболее значимые проявления: 1 - Олёкминское; 2 - Кубалахское; 3 - Юбилейное.

Рудопроявление «Олекминское»

Приурочено к контакту карбонатных пород метегерской свиты и сиенит-порфиров наманинского комплекса. Мощность рудных тел 0,5-30 м, протяженность 50-60 м. Руда представлена мелкокристаллическим магнетитом с незначительным содержанием пирита, халькопирита, гематита, лимонита. Среднее содержание общего железа – 58,5 %. В отдельных пробах руды содержится до 1,7 г/т золота.

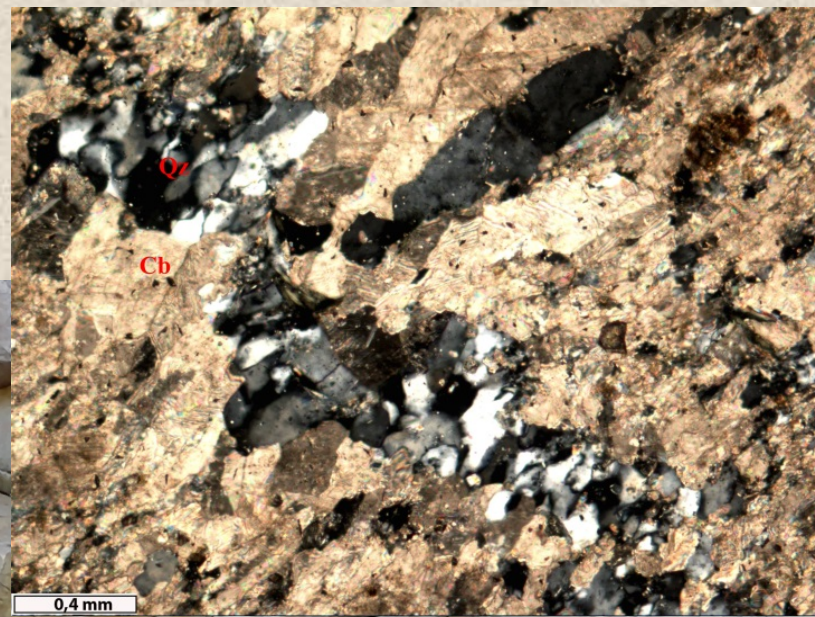
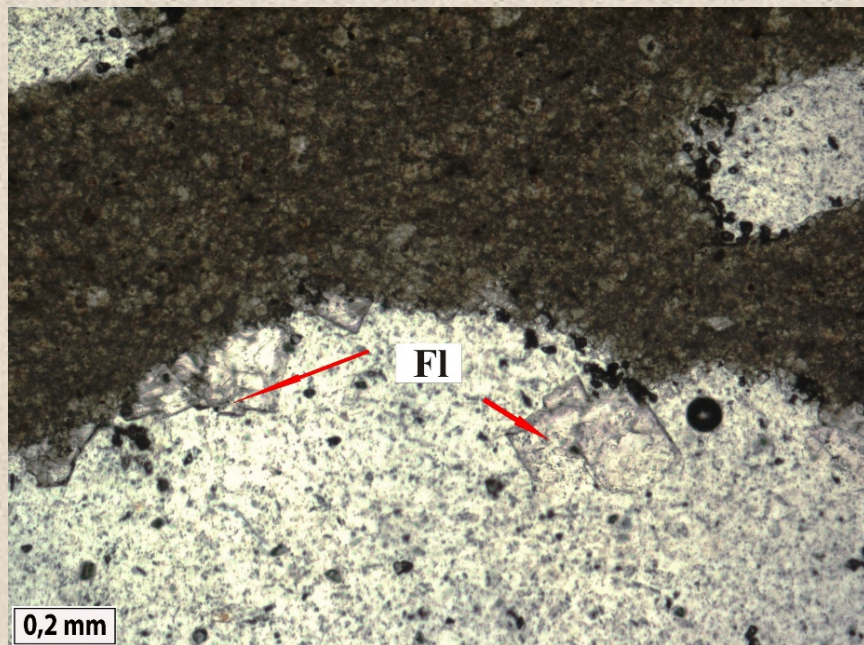


Рудопроявление «Юбилейное» (содержание золота до 2,1г/т)





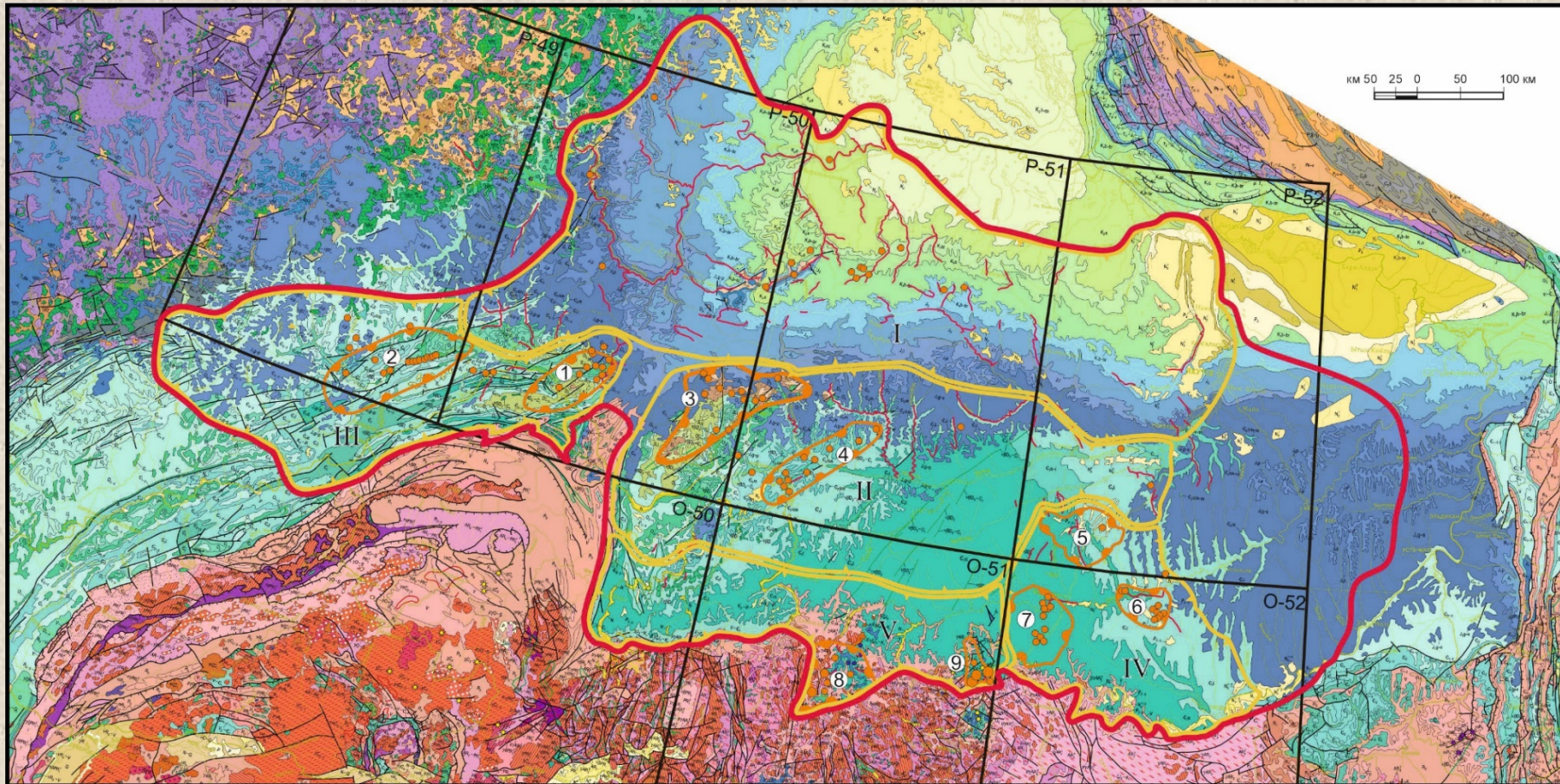
**Кавернозность в породах толбачанской свиты.
Береговое обнажение на р. Марха (т.н. 93592)**



Жильные и линзообразные новообразования кварца и флюорита в доломитах толбачанской свиты.
Береговое обнажение на р. Марха (т.н. 93592)



Кавернозность в породах толбачанской свиты.
В полостях – флюорит и сульфидная минерализация
Береговое обнажение на р. Марха (т.н. 93585)



Положение Алдано-Вилюйской прогнозируемой рудно-россыпной золотоносной провинции в геологических образованиях Сибирской платформы.

Площадь выделяемой Алдано-Вилюйской золотоносной провинции составляет порядка 450 тыс. кв.км

Металлогенический потенциал составляет не менее 5 тыс.т Au

Предполагаемый аналог провинция Бассейнов и хребтов (штат Невада США)

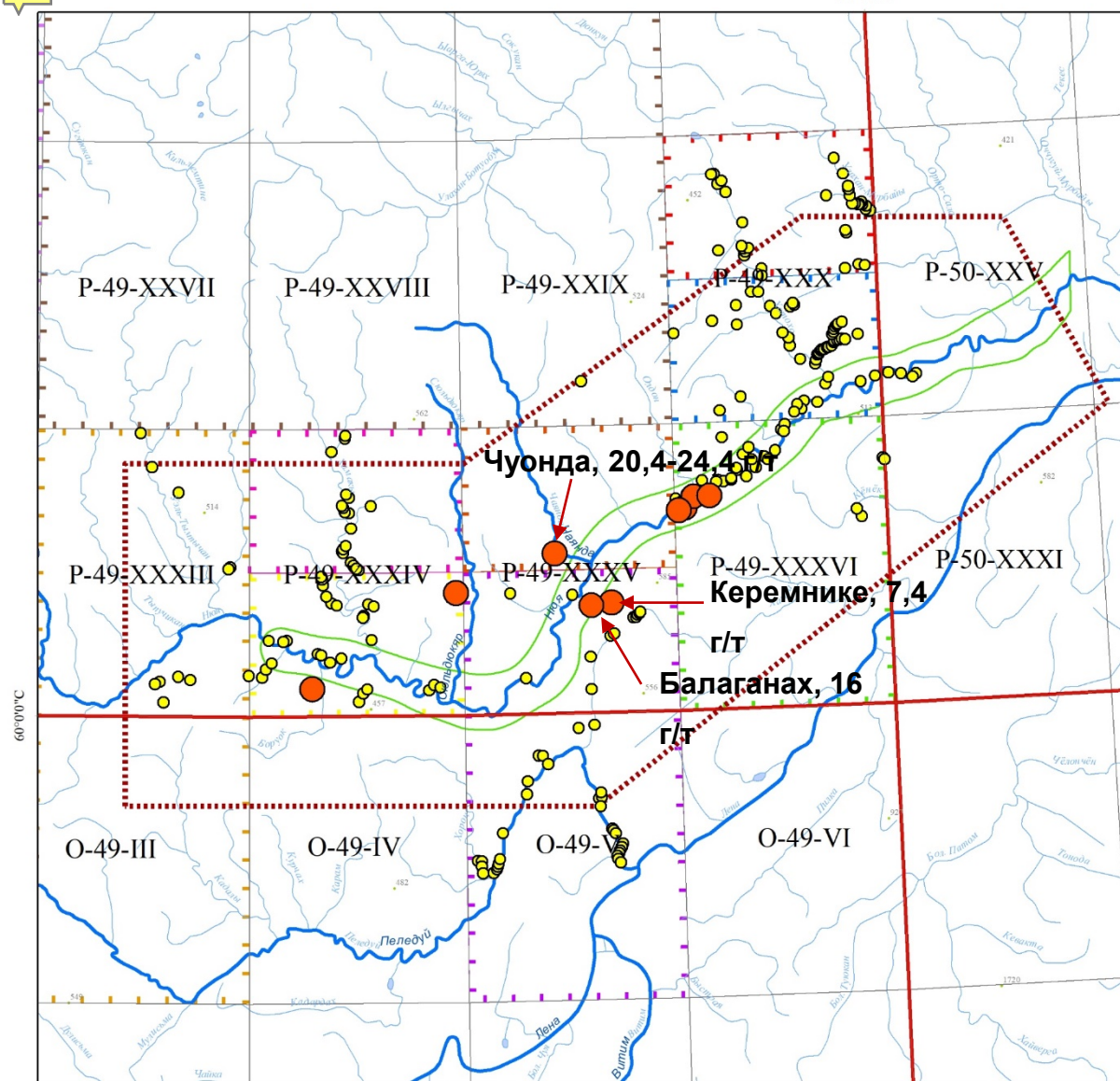
Металлогенические зоны:












I – Лено-Вилюйская, II – Приленская, III – Ленско-Нюйская

IV – Амгинская, V – Чаро-Алданская

Рудные, потенциально-рудные районы:

1-Джербинский, 2 – Нюйский, 3 – Намана-Бирюкский,
4 – Олёкминский, 5 – Улуйский, 6 – Междуреченский,
7 – Модутокский, 8 – Верхнеамгинский, 9 – Куранахский



- ГГС-200:
-  Бархатов Г.В., Бархатова М.В.; 1950; РГФ №151465
 -  Петров Ю.Н. и др.; 1962; РГФ №238218
 -  Петров Ю.Н., Дукарт Ю.А., Мишнин В.М. и др.; 1963; РГФ №246517
 -  Дукарт Ю.А., Мишнин В.М., Макаров В.Н. и др.; 1965; РГФ №263567
 -  Дукарт Ю.А., Мишнин В.М. и др.; 1966; РГФ №276480
 -  Зарубин А.С., Хорошев И.Ф.; 1969; РГФ №296332
 -  Хорошев И.Ф., Юхмина В.М.; 1970; РГФ №303111
 -  Петров А.Ф., Болознев В.И.; 1970; РГФ №302821
 -  Рыбаков В.Г. и др.; 1978; РГФ №369271
 -  Антипин И.И., Шаталов В.В., Блажжун Д.В., и др.; 1978; РГФ №36892
 -  Антипин И.И., Блажжун Д.В.; 1981; РГФ №391612

60°00'С

● Знаки золота в шлиховых пробах

● Коренные проявления золота



Ньюский потенциальный рудный район

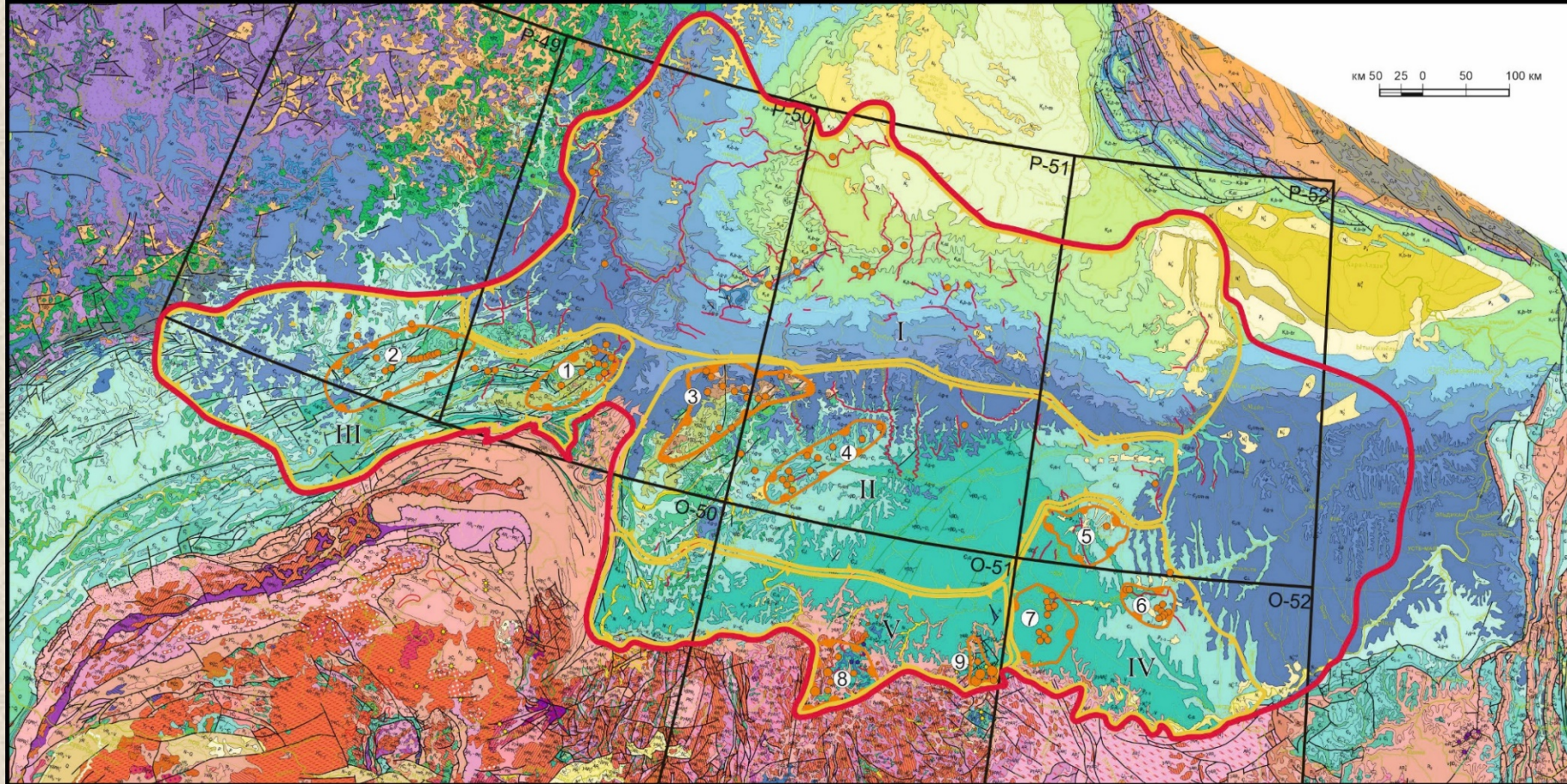


Коры выветривания по карбонатным образованиям и джаспероидам

Джербинский потенциальный рудный узел



O ₁	Ордовикская система. Нижний отдел. Известняки, доломиты	T-Jir	Триасовая система, верхний отдел - юрская система, нижний отдел нерасчленённые. Ирелякская свита. Глины с прослоями углистого вещества
O _{2,3}	Ордовикская система. Средний-верхний отделы. Алевролиты, глины, известняки, песчаники	Juk	Юрская система. Нижний отдел. Укугутская свита. Пески конгломераты, галечники
S ₁	Силурийская система. Нижний отдел. Известняки с прослоями глил и доломитов	vBPZ _{gr}	Среднепалеозойские интрузии. Жаровский комплекс. Силлы интрузивных брекчий долеритов и трахитобазальтов, дайки долеритов
	Линия тектонического контакта достоверная и предполагаемая	Q	Четвертичная система. Пески с галькой (аллювий)
<p>● Рудопровяления: 1 - Эттэх; 2 - Чайдахское-II; 3 - Чайдахское-I; 4 - Эргеджайское; 5- Джербинское-I; 6 - Сарыньское; 7 - Джербинское-II; 8 - Онкучанское; 9 - Озёрное</p>			



Положение Алдано-Вилуйской прогнозируемой рудно-россыпной золотоносной провинции в геологических образованиях Сибирской платформы.

Площадь выделяемой Алдано-Вилуйской золотоносной провинции составляет порядка **450 тыс. кв.км**

Металлогенический потенциал составляет не менее **5 тыс.т Au**
Предполагаемый аналог провинция Бассейнов и хребтов (штат Невада США)

Металлогенические зоны:

***I – Лено-Вилуйская, II – Приленская, III – Ленско-Нюйская
 IV – Амгинская, V – Чаро-Алданская***

Рудные, потенциально-рудные районы:

**1-Джербинский, 2 – Нюйский, 3 – Намана-Бирюкский,
 4 – Олёкминский, 5 –Улуйский, 6 –Междуреченский ,
 7 –Модутокский, 8 –Верхнеамгинский, 9 – Куранахский**

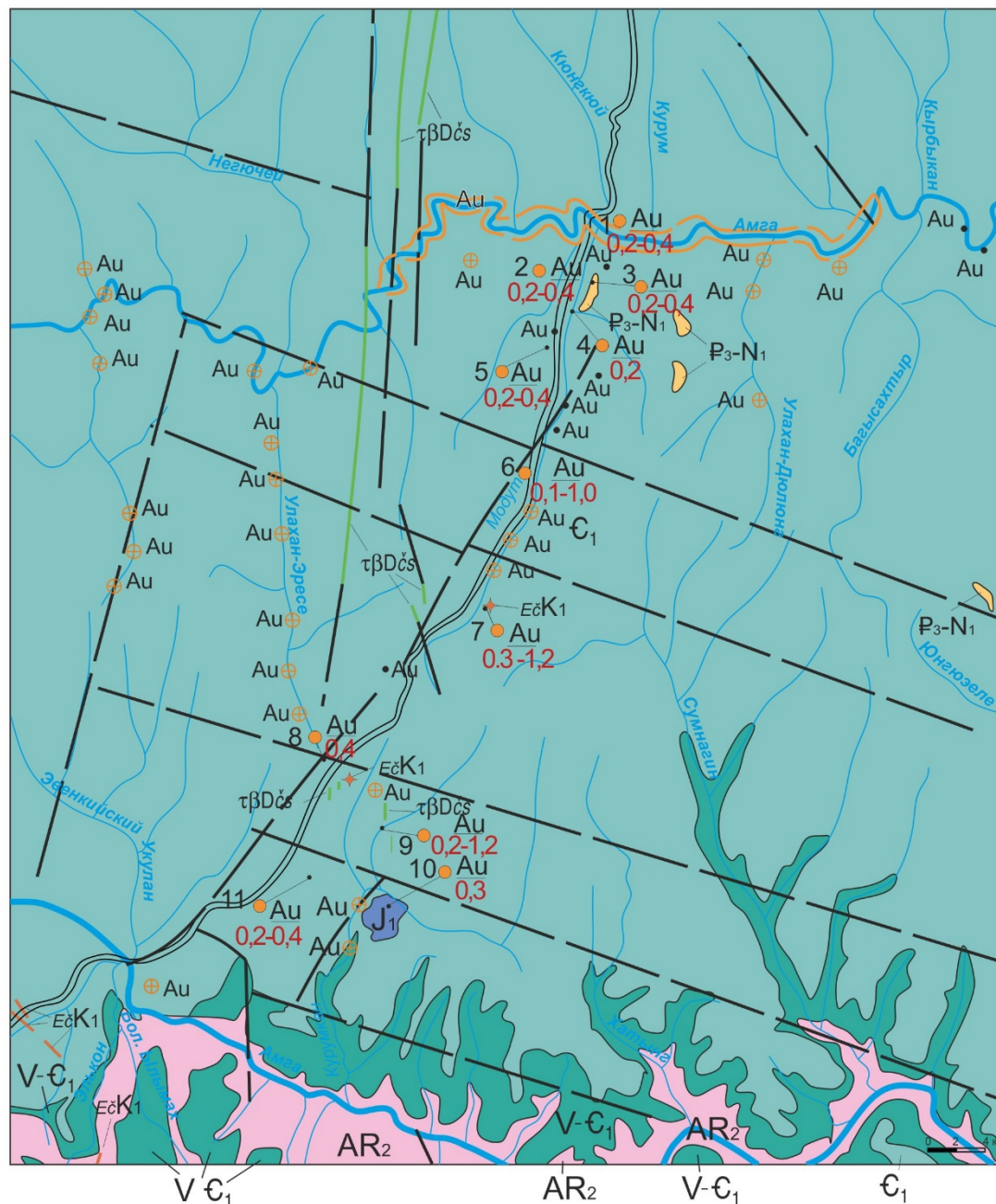
Модутокский потенциальный золоторудный район

Условные обозначения

- P₃-N₁ Эоцен-олигоценые пески и глины каолинизированные с прослоями бурых железняков.
- J₁ Нижнеюрские нерасчленённые отложения. Песчаники, алевролиты, аргиллиты.
- Є₁ Нижний кембрий. Известняки, мергели.
- V-Є₁ Венд-нижний кембрий. Известняки, доломиты, мергели
- AR₂ Поздний архей. Плагийсланцы, биотитовые плагийсланцы и плагийогнейсы, биотитроговообманковые плагийогнейсы
- τβDcs Чаро-синский гипабиссальный комплекс долериты, кварцевые долериты, габбро-долериты, монцо-габбро-долериты,
- EcK1 Алданский плутонический комплекс штоки, дайки, силлы, диатремы эгириновых сиенитов, сиенит-порфиров
- Разрывные нарушения

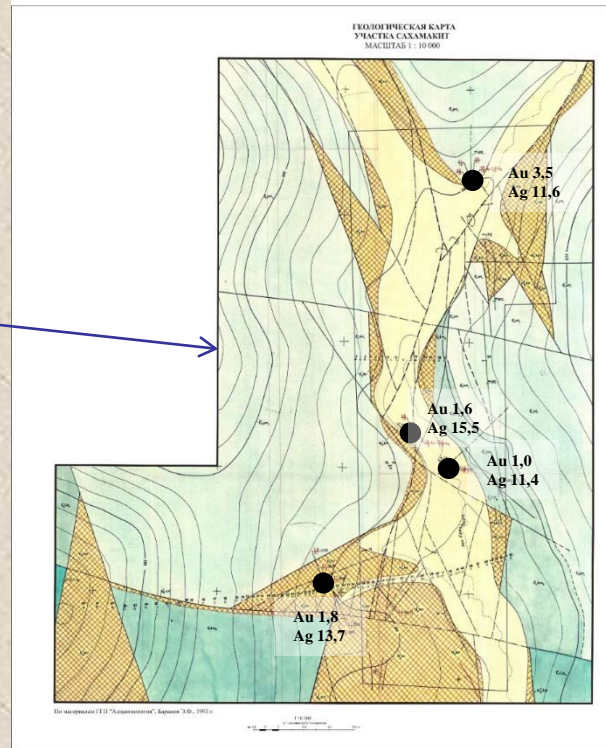
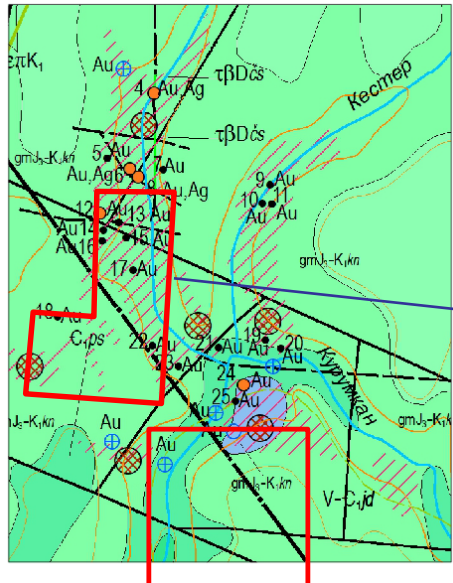
- * 9 ● Au Рудопроявления Au и их номера. В знаменателе содержания Au в г/т
- Au Пункты минерализации Au с содержанием выше 0,1 г/т
- Площадные шлиховые ореолы рассеяния золота
- ⊕ Au Точечная шлиховая проба с повышенным содержанием золота

* Номера рудопоявлений:



Участок «Сахамакит»

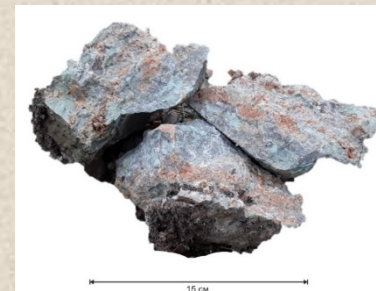
*Рудопроявление Сахамакит
Канав предшественников,*



Каолинизированные кварц-карбонатные метасоматиты по песчанистым известнякам тумулдуской свиты.

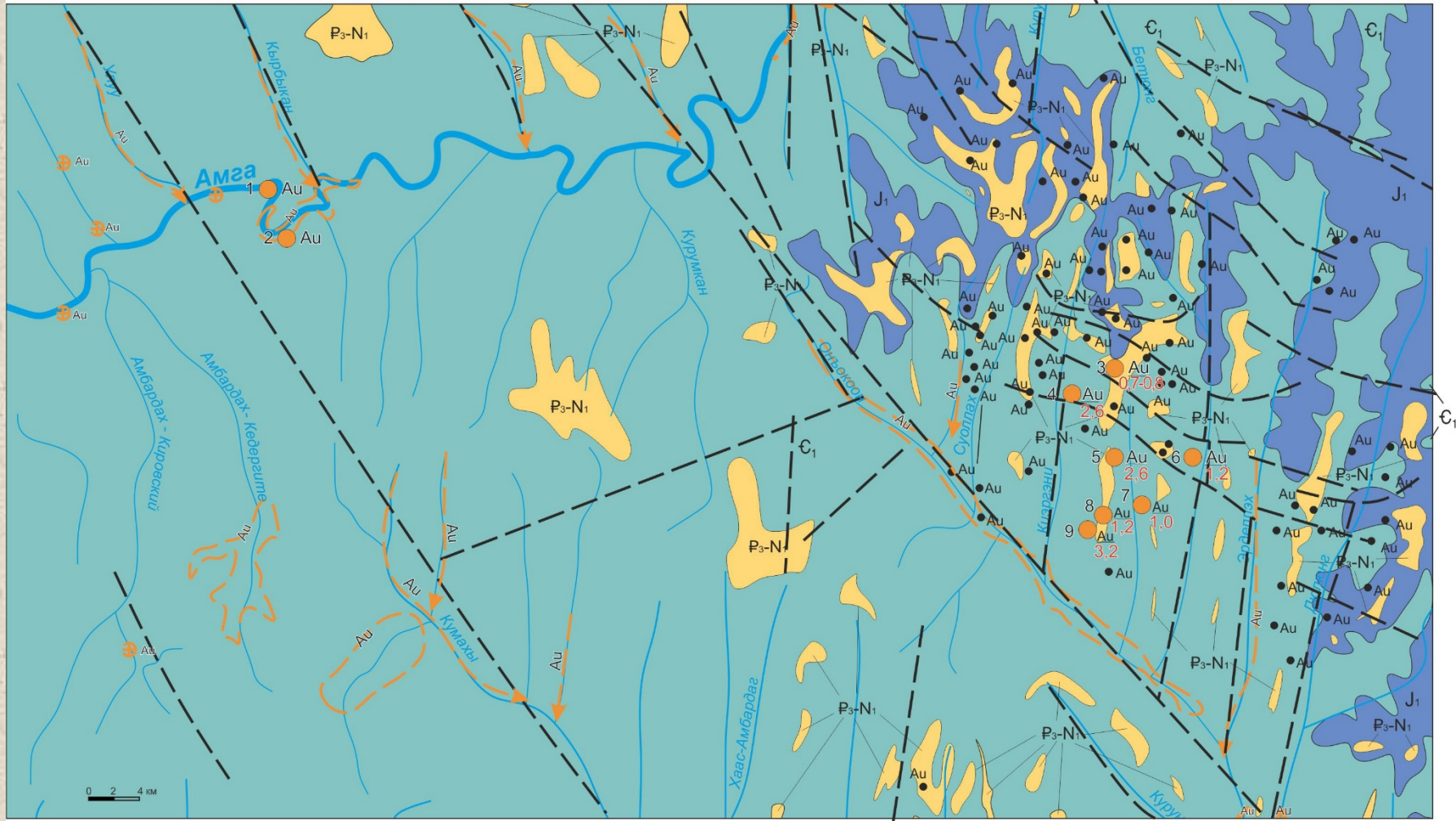


Рудопроявление Курумкан
Канав предшественников



*Полимиктовые брекчии
в известняках
тумулдурской свиты*

Междуреченский потенциальный золоторудный район



Условные обозначения

P₃-N₁ Эоцен-олигоценые пески и глины каолинизированные с прослоями бурых железняков.

J₁ Нижнеюрские терригенные отложения. Песчаники, алевролиты, аргиллиты.

C₁ Нижний кембрий. Известняки, мергели, доломиты.

--- Разрывные нарушения

* Номера рудопроявлений:

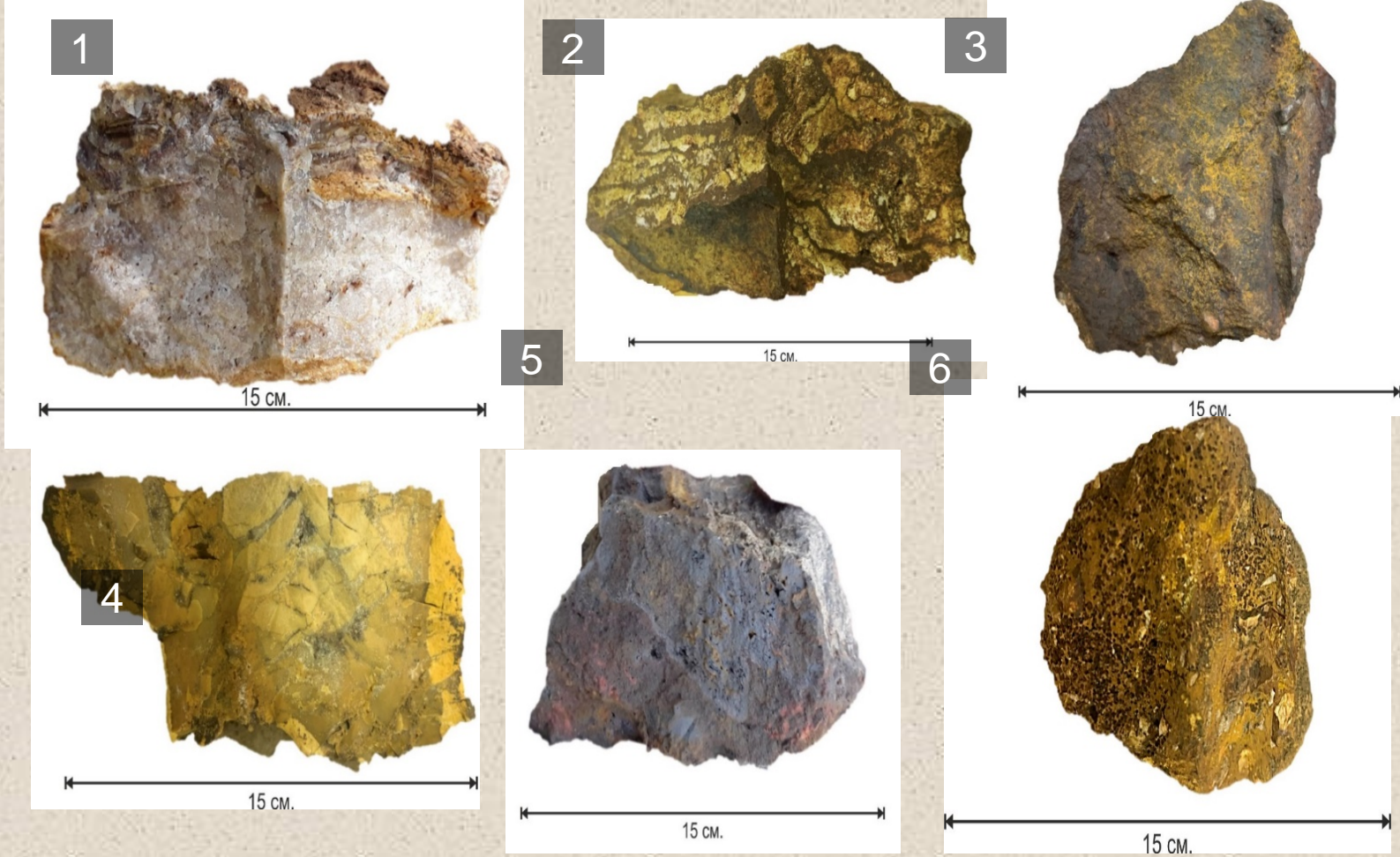
* **9** ● **Au** Рудопроявления Au и их номера. В знаменателе содержания Au в г/т

● Au Пункты минерализации Au с содержанием выше 0,1 г/т

--- Площадные шлиховые ореолы рассеяния золота

---> Линейные шлиховые ореолы рассеяния золота

⊕ Au Точечная шлиховая проба с повышенным содержанием золота



1.Сахаровидный вторичный доломит с кремнистыми прослоями.

2.Бурундучная руда по карбонатным породам кембрия

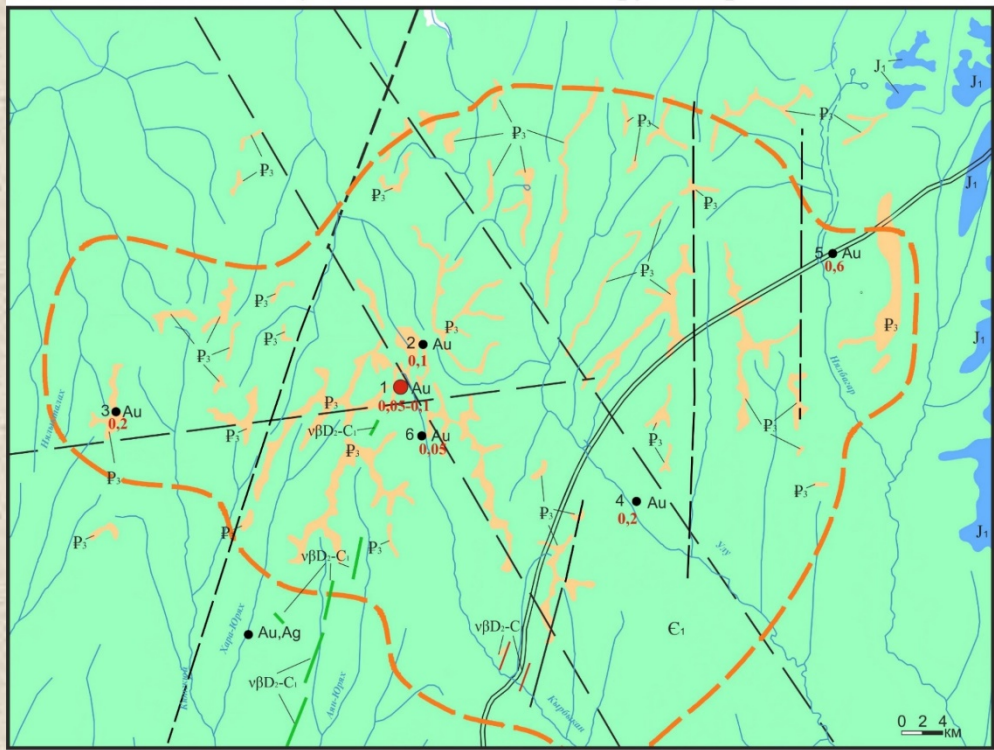
3.Кварц-лимонит-гематитовый метасоматит из зоны брекчирования

4. Брекчия карбонатных пород барылайской свиты с кварцевой минерализацией

5.Кварц-лимонит-гематитовый метасоматит из зоны контакта кембрийских и палеогеновых карстовых отложений

6.Полимиктовая брекчия, выполняющая карстовые полости в кембрийских доломитах и известняках

Улуйский потенциальный рудный район

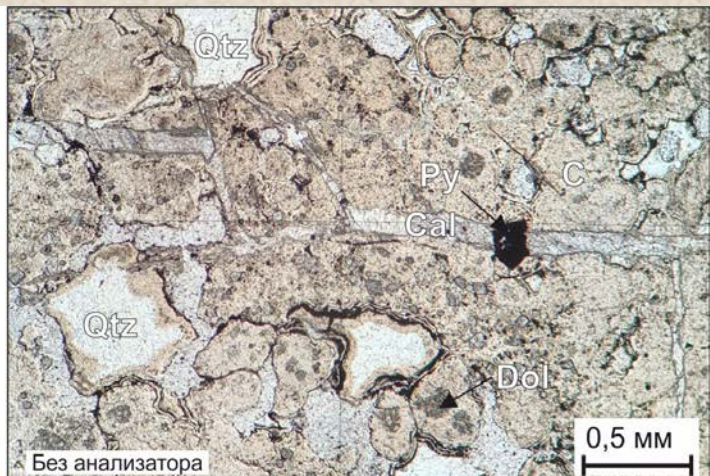
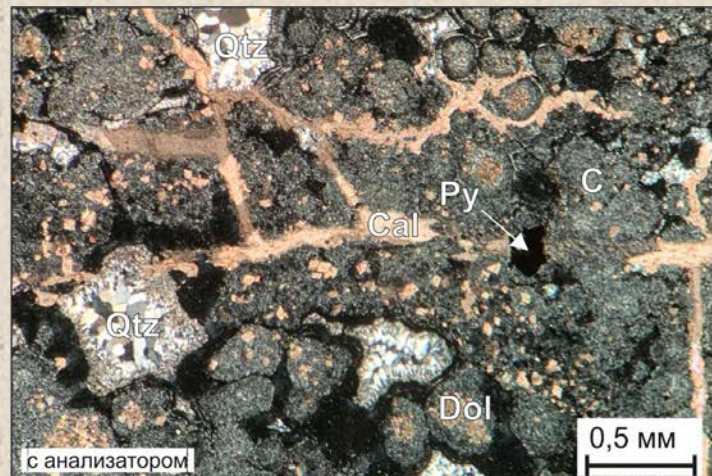



Є₁	Кембрийская система Известняки, доломиты, глинистые доломиты, известняковые мертели	J₁	Юрская система Базальты, конгломераты, песчаники, пески, прослои бурого железняка	P₃	Палеозойская система Конгломераты, пески, элювиальные глины, обломки бурого железняка
a/6	Девонская-Карбоновая системы. Чаро-синий комплекс: а) Доломиты, кварцевые доломиты, шистовые габбро-доломиты, б) сингиты		Контур Улуйского потенциального рудного района		Разрывные нарушения предевонские

● Проявления: 1 - Кырбыкан-1; ● Пункты минерализации: 2 - Кырбыкан-2; 3 - Кюнгюкюй; 4 - Улуу; 5 - Нялбагар 6 - Кырбыкан-3

Джаспероид.

Лист Р-52, район р. Карбыкан





**Благодарим
за
внимание!**