



Petroleum Geology

جيولوجيا البترول

المحاضرة العاشرة 10-2

تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية

Dr. M. Riad ALGHAZZI
SPU-2019/2020

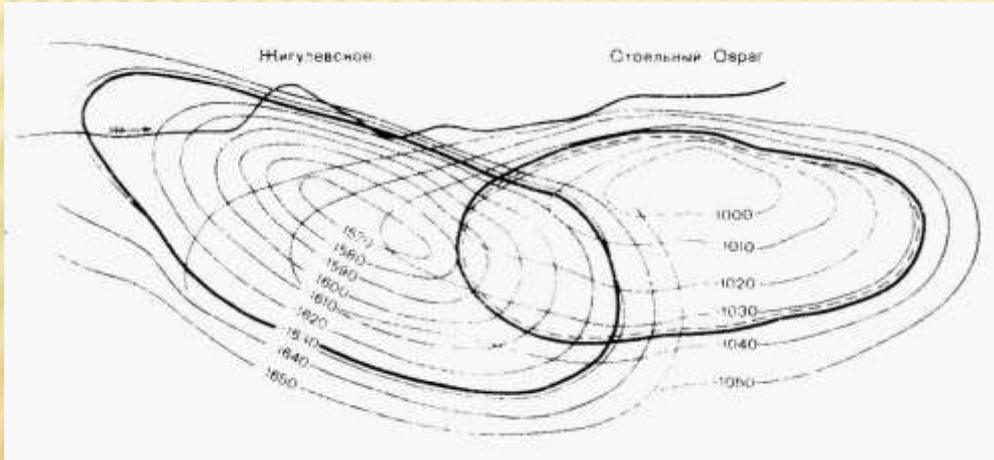
تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية



3-3 التصنيف وفقاً لنوعية المصائد السائدة في الحقل:

1-3-3 صف الحقول البنيوية:

ب- حقول مرتبطة ببنيات أنتكلينالية ، لا ينسجم السطح العلوي للأجزاء الليتولوجية - الستراتيغرافية المستقلة المكونة للبنية:



تصادف هذه الحقول في كل من المناطق البلاتفورمية ،
ومناطق الطي ، وفي المناطق الانتقالية. يميز في هذه
المجموعة من الحقول بين:

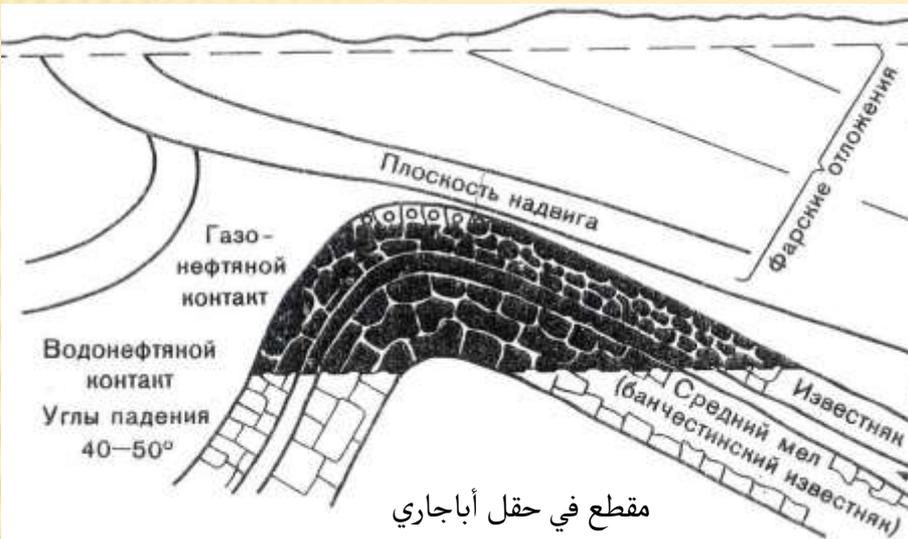
1- حقول تنتمي إلى بنيات تتميز بانزياح في قمم أجزاء
ليتولوجية - ستراتيغرافية مكونة للمحدب بالنسبة
لبعضها البعض ، وذلك كما في حقلي ستريلني أوراغ
وجيغوليفسكي و في مقاطعة كوبيشيفسكي

خريطة بنيوية لحقل ستريلني أوراغ و جيغوليفسكي

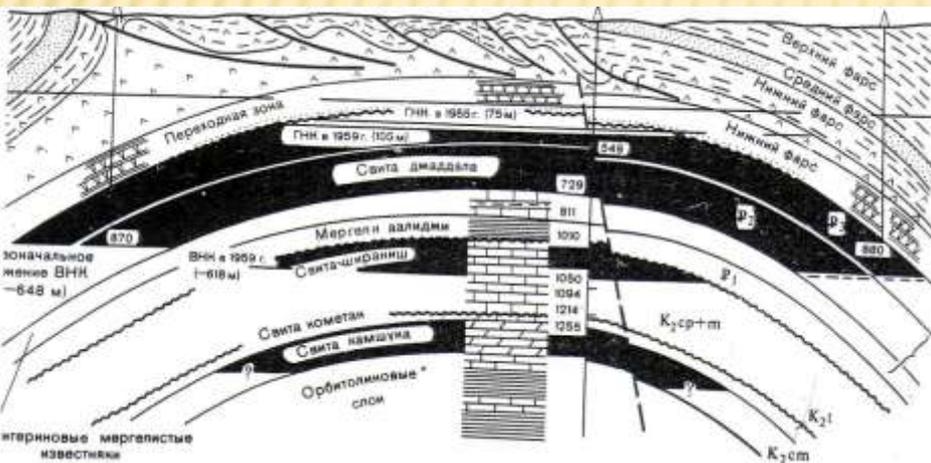
تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية



2-حقول تتميز باختلافات جوهريّة في الطوابق البنيويّة المكونة لها ، كما في العديد من حقول جنوب غرب إيران ، وشمال العراق ، الواقعة ضمن منخفض ما بين النهرين ، حيث تتميز بنيات هذه الحقول باختلافات بنيوية جوهريّة بين طابق الفارس الميوسيني والطبقات الكلسية المنتجة الرئيسيّة في هذه الحقول من عمر الميوسين الأسفل ، والأوليغوسين الأعلى ، حيث تتعقد رسوبيّات الفارس بتطور طيات غير متجانسة ، ناتجة عن وجود سماكات هامة من الصخور الجصية الأنهدريتيّة اللدنة ، والتوضعات الملحية في الفارس الأدنى ، ويخفي هذا التوزع غير المتجانس لصخور هذا العمر الصخور الكلسية لتشكلية أسمري التي تتميز بتطور بنيات أنتكلينائية بسيطة ، والتي تحتوي على التراكمات الأهم من النفط والغاز في هذه المنطقة.



مقطع في حقل أبا جاري



مقطع حقل كركوك

تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية



3-3 التصنيف وفقاً لنوعية المصائد السائدة في الحقل:

1-3-3 صف الحقول البنيوية:

حقل كارتشوخور

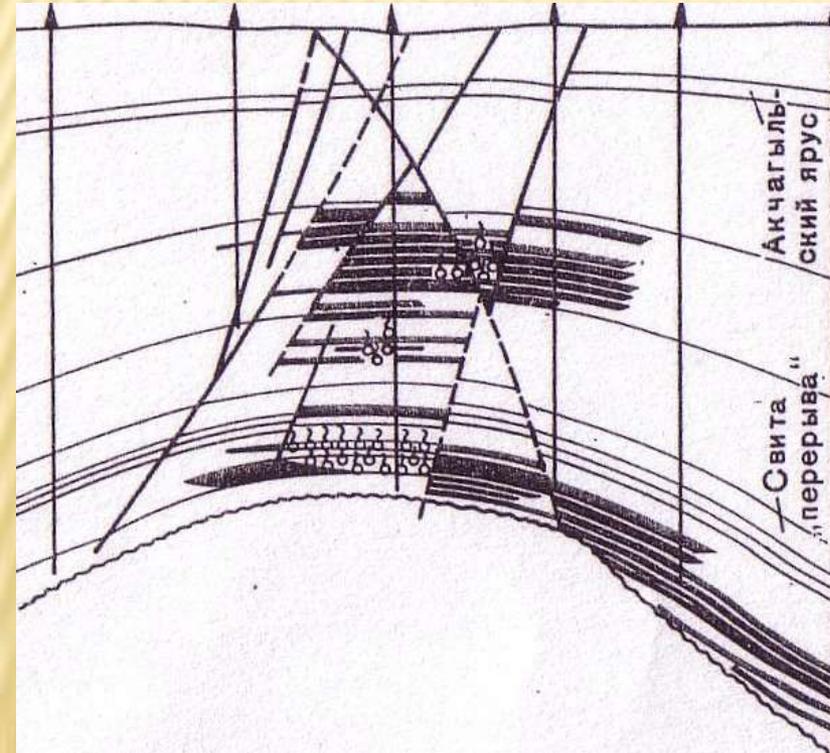
ج-حقول تنتمي إلى بنيات أنتكلينالية وقببية معقدة بانزياحات فالقية:

تعرف حقول هذه المجموعة في كثير من المناطق النفطية في العالم ، في آسيا ، وإفريقيا ، وإمريكا اللاتينية ، والشمالية ، ودول الاتحاد السوفيتي السابق.....

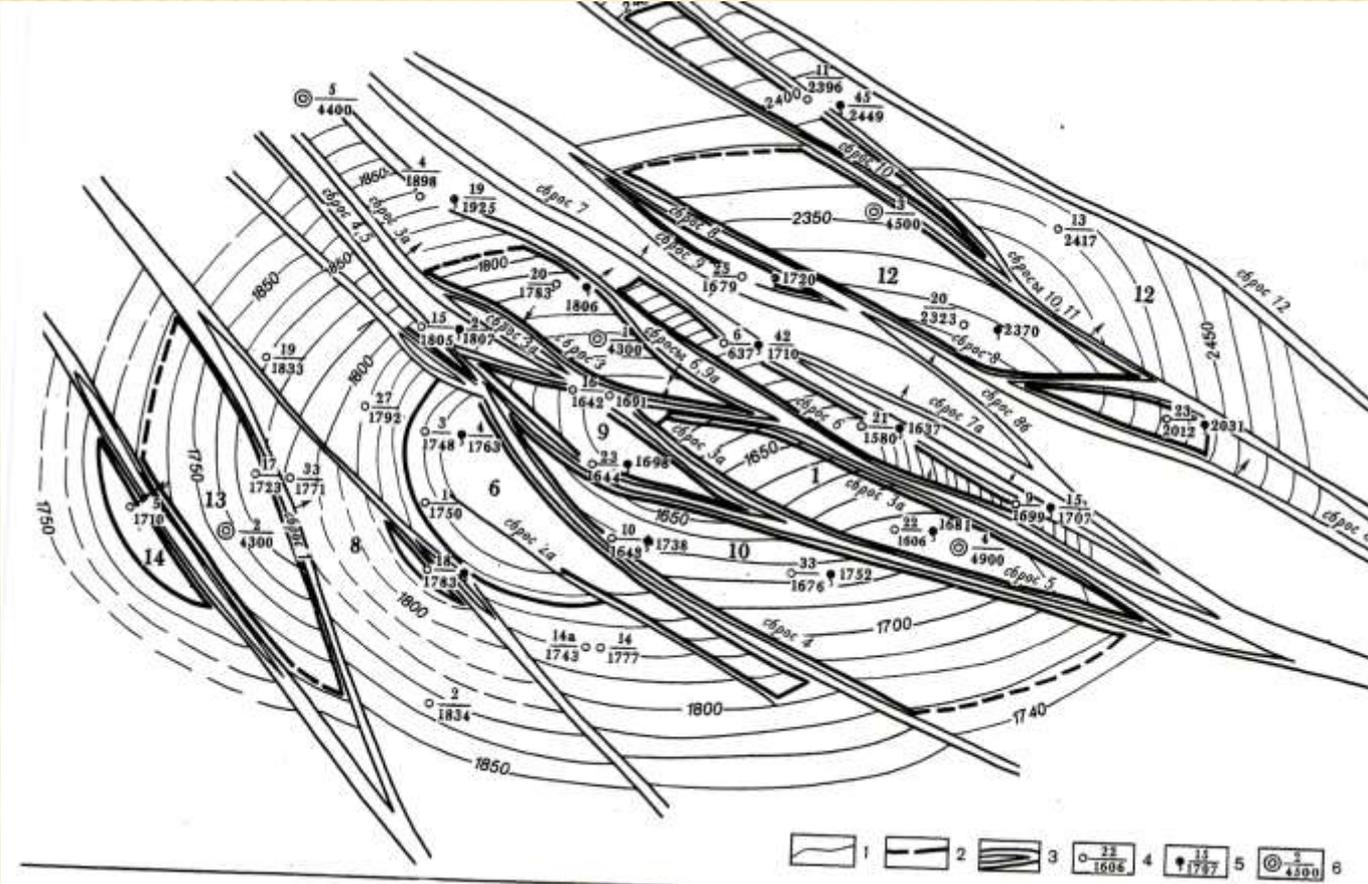
وهي تنتشر بشكل رئيس في :

■ مناطق الطي ، والمناطق الانتقالية ، مع أنها يمكن أن تصادف في بعض المناطق البلاتفورمية.

■ وحقلي كارتشوخور (Карачухур) في أذربيجان ، و كوتور- تيب (Котур-Тепе) في تركمانيا من الأمثلة النموذجية على حقول هذه المجموعة في مناطق الطي.



تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية



- خريطة بنيوية في حقل
كوتر- تيب المركزي:
- 1- خطوط كونتورية
لسطح الأفق III في
صخور التشكيلة
الحمراء.
- 2- كونتور المناطق
النفطية.
- 3- اختراقات تكتونية.
- 4- آبار.
- 5- آبار تنتج النفط.

تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية



3-3 التصنيف وفقاً لنوعية المصائد السائدة في الحقل:

1-3-3 صف الحقول البنيوية:

د - مجموعة حقول الطيات الأنتكلينالية المعقدة بتكتونيك ملحي:

يصادف هذا النوع من الحقول في مناطق نفطية عالمية مختلفة ، كما في حقول شمال رومانيا ، وشرق أوكرانيا ، وروسيا البيضاء ، وتكساس ، ولوزيانا ، والميسيسيبي ، والمكسيك. من الأمثلة النموذجية على حقول هذه المجموعة نذكر حقل موريني في رومانيا ، وباربرس- هيل في الولايات المتحدة الأمريكية ، وماكات ، وبايتشوناس ، وكوساتشاغيل في منخفض البريكاسب. (أنظر الأشكال).
توجد تصانيف كثيرة غير موحدة لهذه المجموعة من الحقول ، لكن أكثر هذه التصانيف ملائمة من وجهة نظر التنقيب والاستكشاف النفطيين ، هو تصنيف نيفولين (Н. В. Неволин, 1959) ، الذي ميز بين خمسة أنواع من حقول القباب الملحية ، هي:

1- حقول القباب الملحية العميقة غير المخترقة.

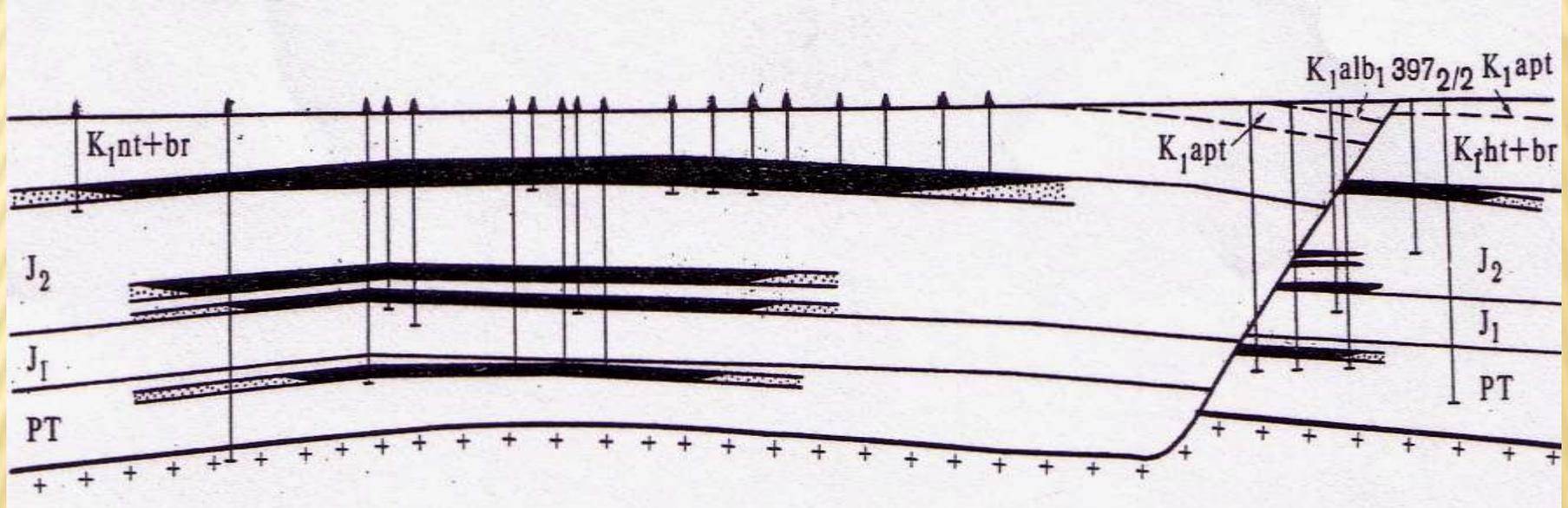
2- حقول القباب الملحية المخترقة المخفية.

3- حقول القباب الملحية المخترقة.

4- حقول القباب وحيدة الجناح.

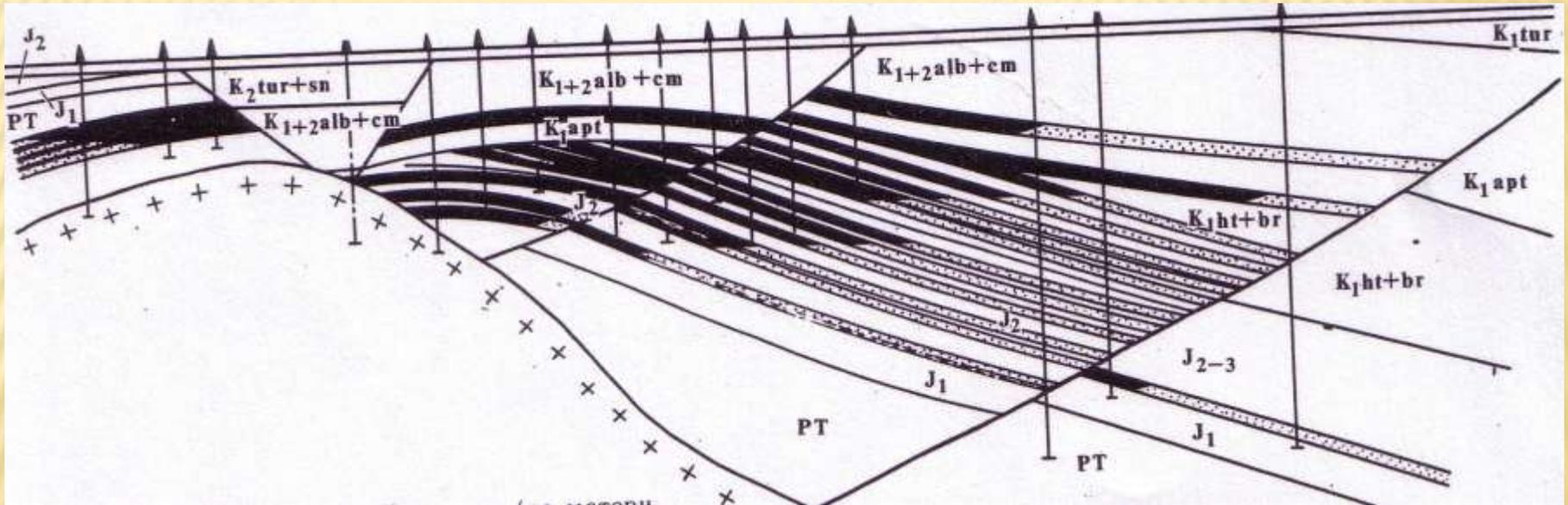
5- حقول القباب الملحية المفتوحة.

تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية



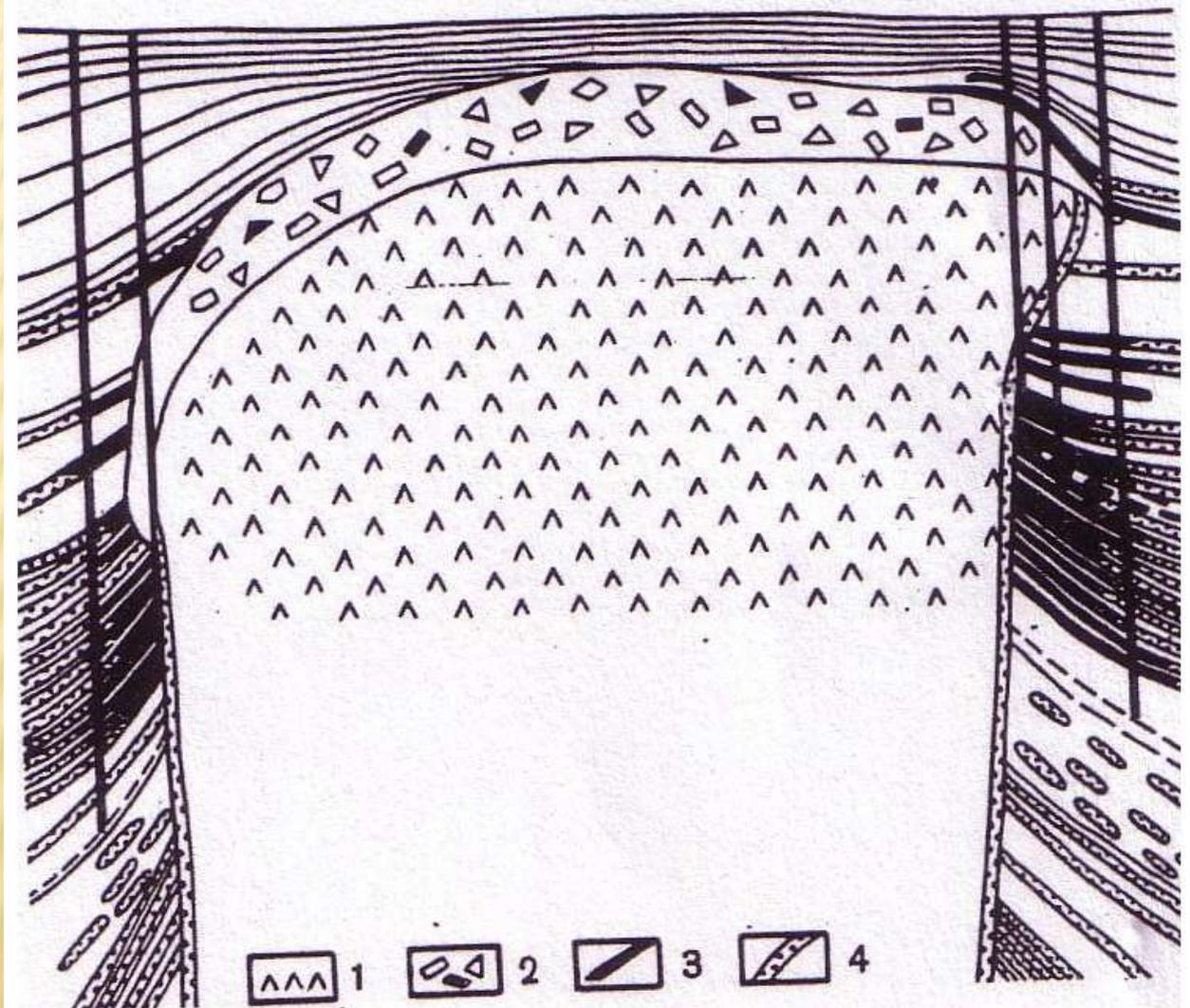
حقل ماقات - منخفض بريكاسب. قبة ملحية غير مختزقة

تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية



حقل كوتشاغيل - منخفض بريكاسب. قبة ملحية مخترقة مخفية

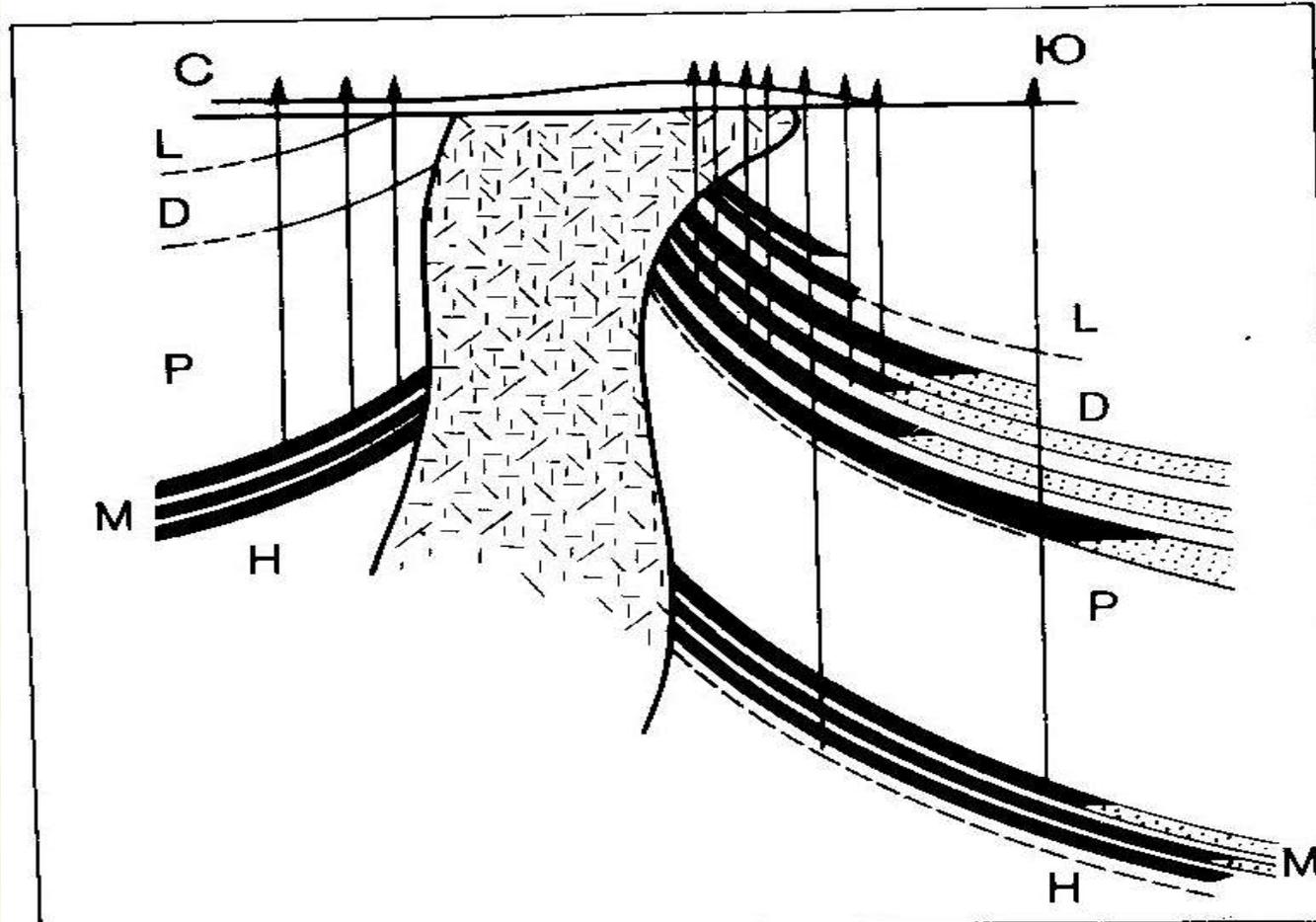
تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية



حقل باربيرس هيل
الولايات المتحدة الأمريكية

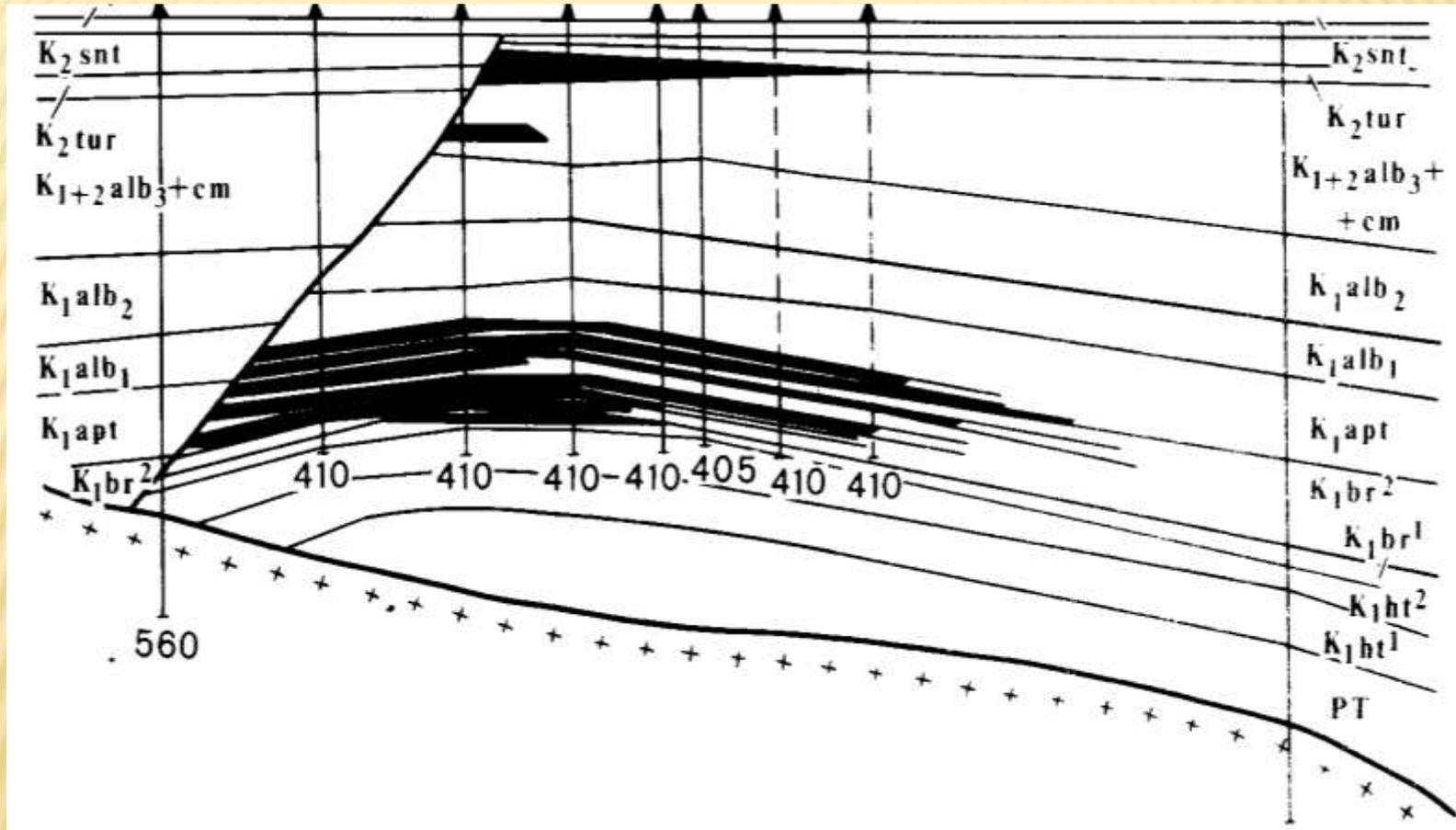
قبة ملحية مخترقة مخفية

تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية



حقل موريني-رومانيا.
قبة ملحية مخترقة مفتوحة

تصنيف أماكن تجمعات النفط والغاز / الحقول البترولية



حقل بايتشوناس-منخفض بريكاسب. قبة ملحية مختفية وحيدة الجناح