

Месторождение Самотлор

Выполнила ст.гр. ГГР-02-07

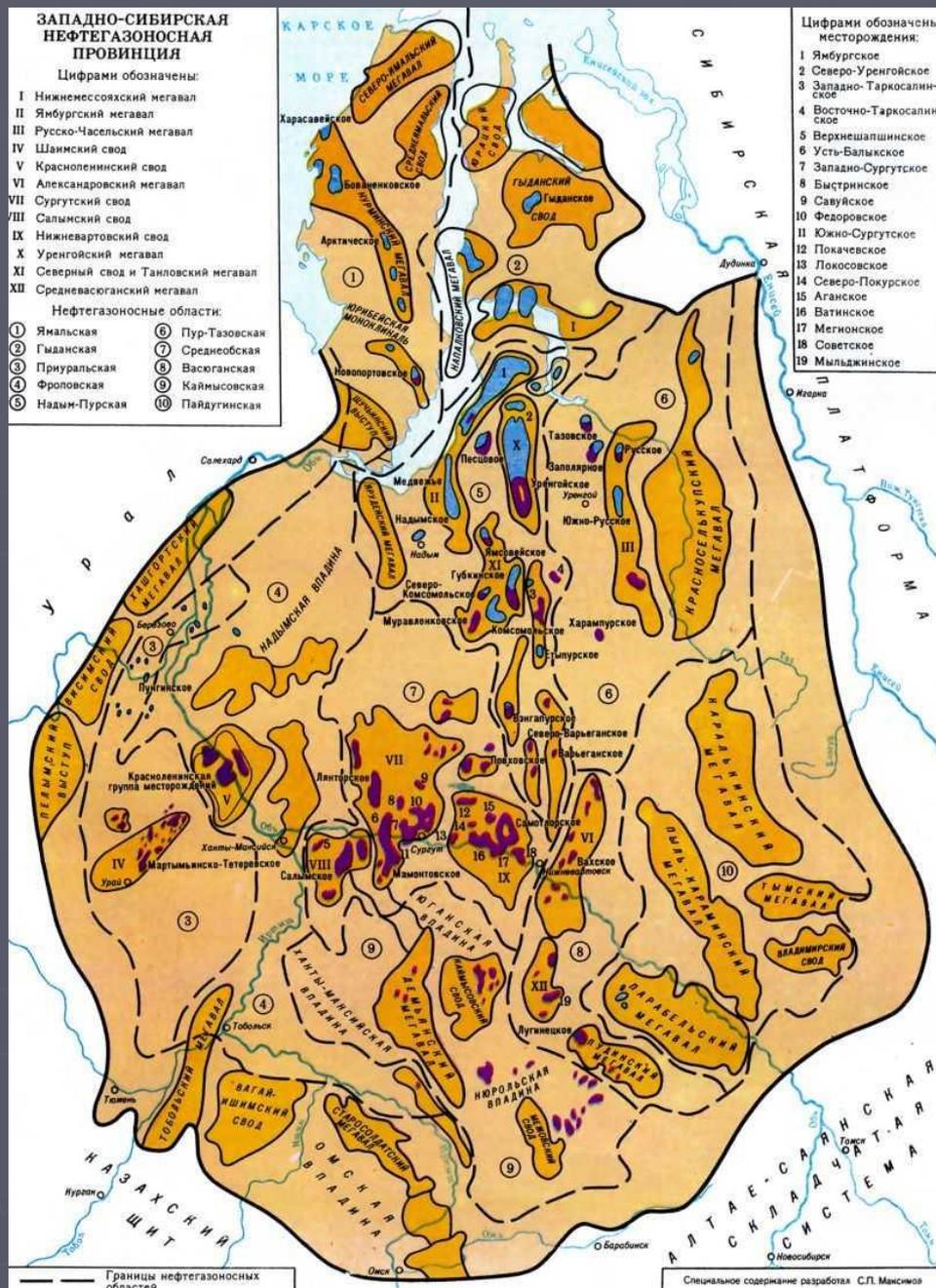
Львовская Я.Л.

Местоположение

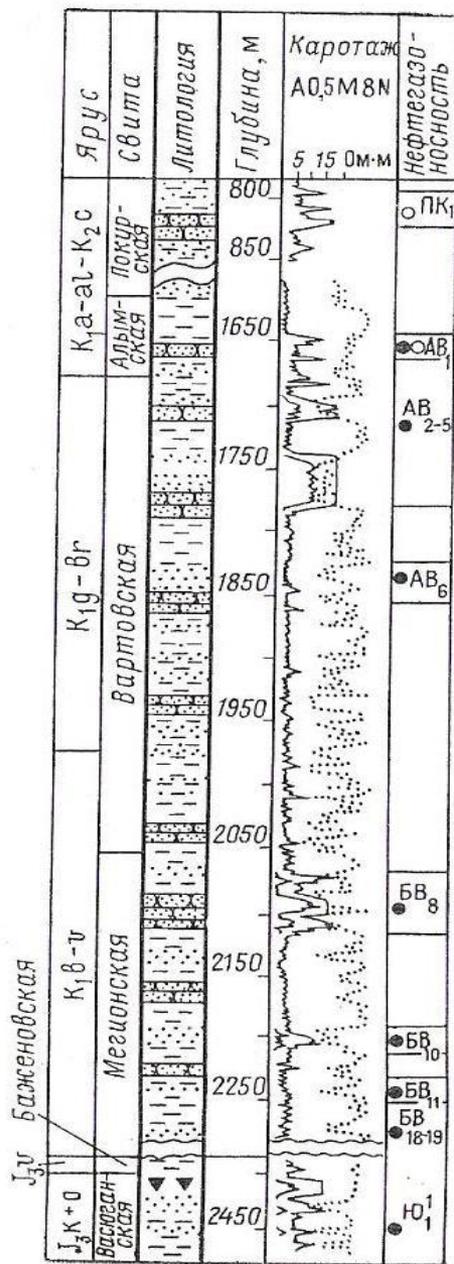
▶ Нижневартовский район
Ханты - Мансийского
автономного округа
Тюменской области

▶ Западно-Сибирская
провинция

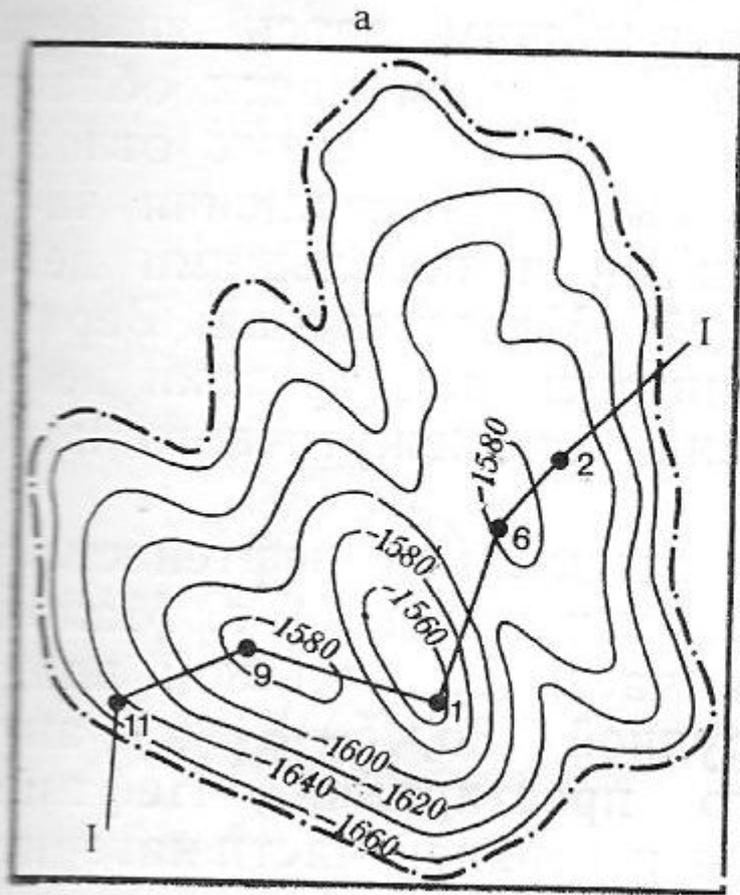
▶ Среднеобская
нефтегазоносная
область



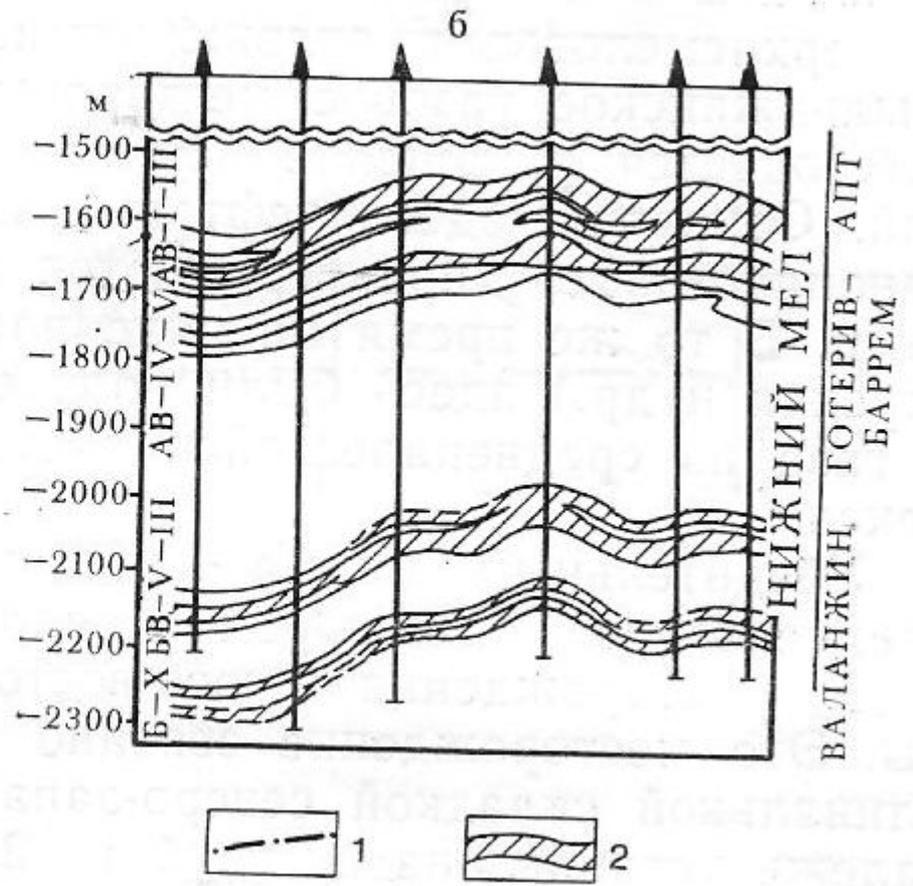
Стратиграфия



- ▶ Разрез представлен отложениями двух структурных комплексов: доюрских образований и мезозойско-кайнозойского осадочного чехла
- ▶ Отложения палеозоя представлены сильно метаморфизованными глинистыми, глинисто-сланцевыми и кремнисто-глинистыми сланцами
- ▶ Осадочный чехол представлен породами юрского, мелового и палеогенового возраста.

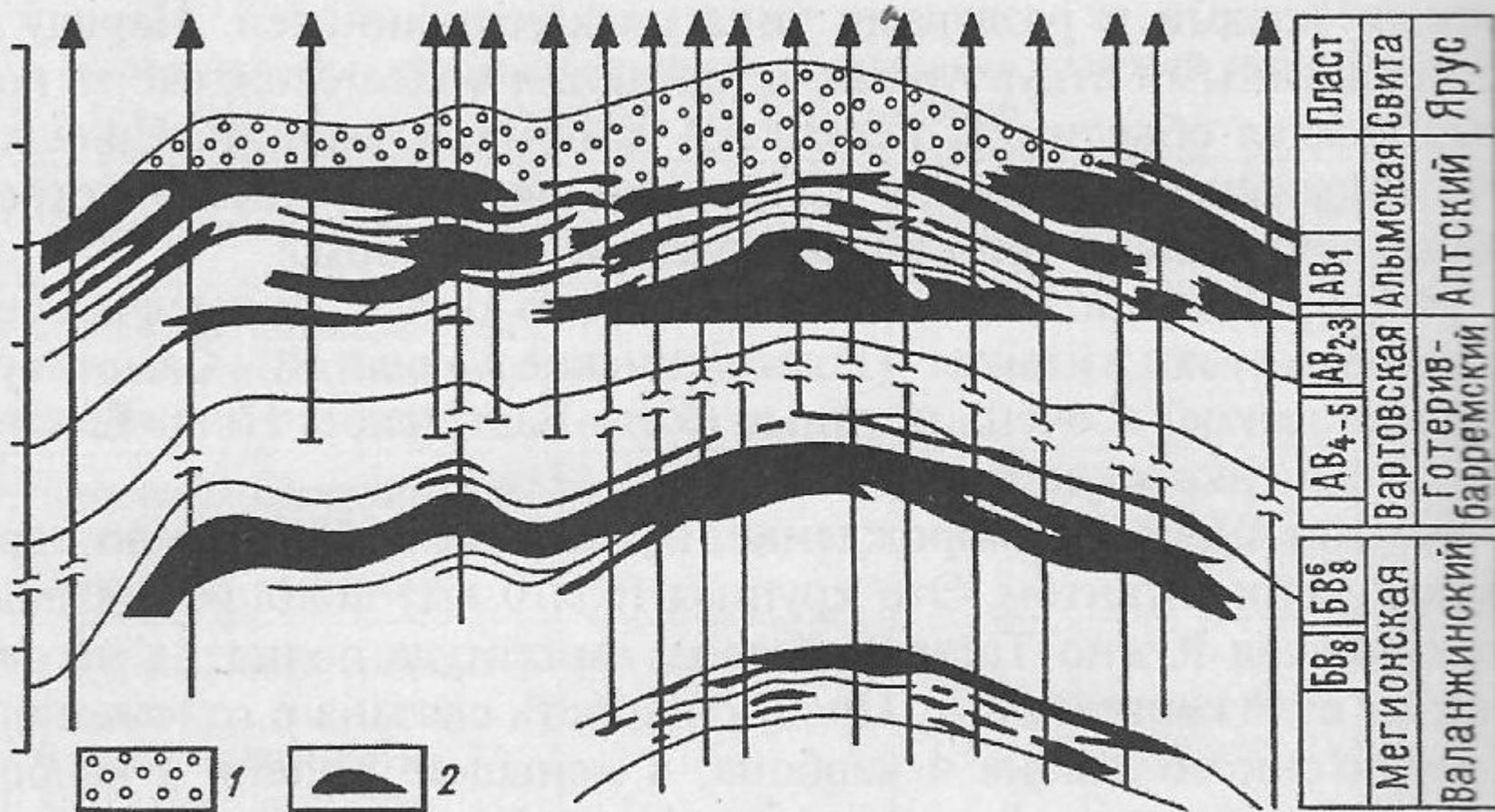


а – структурная карта кровли аптского яруса



б – геологический разрез
 1 – внешний контур нефтеносности
 2 – нефтяные залежи

Разрез месторождения Самотлор



Самотлорское нефтегазоконденсатное месторождение. Разрез продуктивной части отложений (по Ф.К. Салманову): 1 — нефть; 2 — газ

▶ Нефтегазоносные комплексы

- Сеноманский

ПК1. Газовая залежь занимает сводовую часть Самотлорского месторождения. ГВК принят на абсолютной отметке - 845м. Залежь массивного типа

- Аптский

Залежи горизонтов группы АВ. Залежи образующие единую и уникальную по своим размерам нефтегазовую залежь с обширной газовой шапкой. Структурно-литологический тип залежей

- готерив-барремский (вартовская свита)

Залежи пластов БВ0 - БВ7 Пласты относятся к нижней части вартовской свиты нижнего мела. Структурно-литологический тип залежей

- берриас-валанжинский (мегионская свита)

Залежи пласта БВ8. В стратиграфическом отношении пласт залегает в кровельной части мегионской свиты нижнего мела
Залежь пластового типа. ВНК на глубине 2325 м

- ▶ Породы-коллектора – песчаники.
Характеризуются эффективной пористостью 18-23%
- ▶ Породы-покрышки - глины
- ▶ Залежи находятся на глубине 1,6-2,4 км. Общая мощность нефтеносной части разреза достигает 900-1400м.
- ▶ Типы залежей
 - сводовые
 - литологически экранированные
 - литологически ограниченные – линзовидные

- ▶ Плотность нефти 0,85 г/см³, содержание S 0,68-0,86%
- ▶ Состав газа: метан-60,6%, этан-4,1%, пропан-13,0%, изо-бутан-4,0%, н-бутан-8,6%, пентан-2,5%, н-пентан-2,6%, углекислый газ-0,6%, азот-1,48%
- ▶ Начальный дебит скважин 47-200 т/сут
 - ▶ начальные запасы нефти - 6,5 млрд тонн
 - ▶ остаточные запасы нефти - 1 млрд
- ▶ В настоящее время на Самотлорском месторождении занято более 400 компаний-подрядчиков. Наиболее крупные из них — Нижневартовскбурнефть, ПетроАльянс, Интегра-Бурение, Halliburton, Schlumberger Lodgelko Inc

Спасибо за внимание!