

Практическая работа № 2

Интерпретация диаграмм стандартного каротажа Построение схем корреляции

Теоретическая часть работы.

Методика интерпретации диаграмм стандартного каротажа.

Интерпретация и построение литологической колонки по диаграмме ПС.

Практическая часть работы.

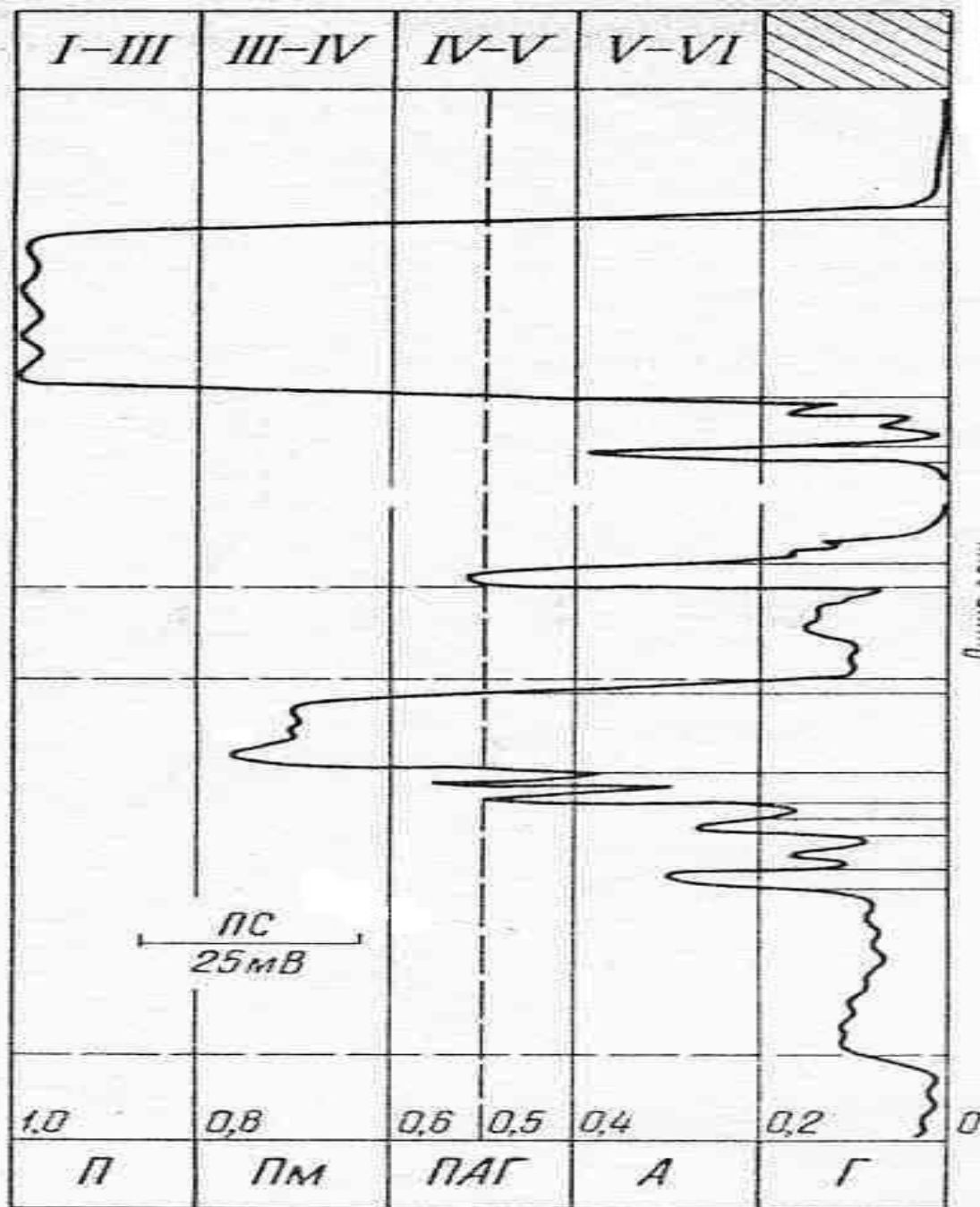
Построение схемы корреляции песчаных и алевролитовых тел нижнемелового разреза месторождения по 4 диаграммам стандартного каротажа.

Оформление схемы корреляции:

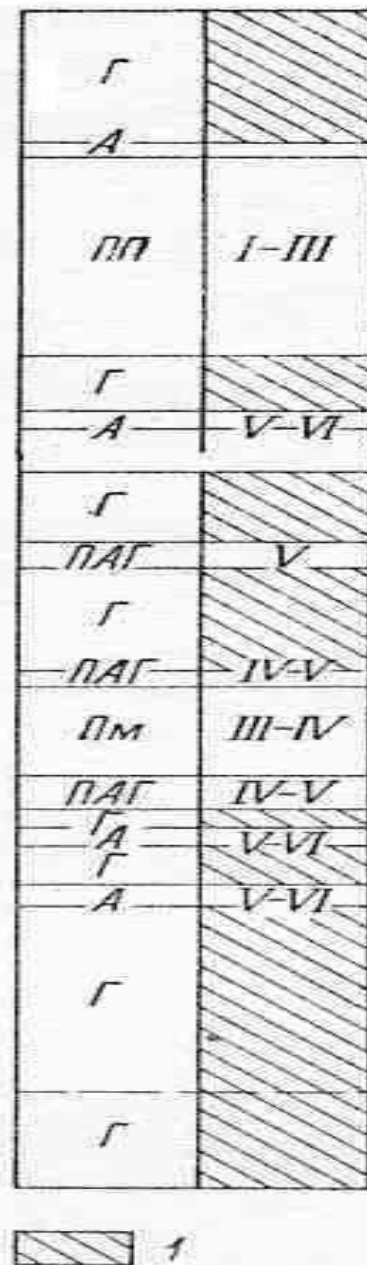
- название графического приложения,
- ориентировка линии схемы корреляции
- условные обозначения,
- исполнитель, группа.



Линия песков



Линия глины



Отбор и систематизация данных по геологии и нефтегазовости района

Выделение прогнозных объектов для исследования литологических ловушек

Детальные исследования разрезов 1-2 скважин района по промыслово-геофизическим данным

Исследуют кривые стандартного каротажа

Детально исследуют кривые ПС

Выделяют опорные пласты по ПС

Определяют значение $\alpha_{ПС}$

Измеряют ширину сегментов по линиям одинаковых граничных значений $\alpha_{ПС}$

$\alpha_{ПС}=0.8$

$\alpha_{ПС}=0.5$

$\alpha_{ПС}=0.4$

$\alpha_{ПС}=0.2$

Определяют площади распространения пород коллекторов и пород-экранов картированием граничных значений $\alpha_{ПС}$

Выявляют площадь распространения и зоны выщелачивания пород коллекторов и пород-экранов путем построения сводных картографических моделей

По песчаным пластам-коллекторам

По алеврито-глинистым пластам-экранам

Совмещают сводные картографические модели со структурной картой по кровле пласта-коллектора

Сопоставляют относительные амплитуды $\alpha_{ПС}$ с результатами экспериментальных исследований керна

Выявляют граничные значения $\alpha_{ПС}$ (0.8; 0.5; 0.4; 0.2) для типов пород с определенными литофизическими и палеогидродинамическими свойствами

Проводят детальные исследования кривых ПС и выделяют опорные пласты в остальных скважинах района

Расчленяют аномалии ПС на сегменты по граничным значениям $\alpha_{ПС}$ в остальных скважинах

Проводят совокупный анализ и определяют формирование, строение и размещение литологических ловушек на исследуемой территории

Прогнозируют литологические ловушки на неразведанных территориях

Первые поисковые скважины закладывают на участках распространения лучших коллекторов и наиболее благоприятных для образования литологических залежей нефти и газа

Экспериментальные исследования литофизических свойств пород по керну 1-2 скважин района

Выделяют породы по литологическому составу

Определяют гранулометрический состав пород

Определяют коллекторские свойства

Определяют палеогидродинамические условия седиментации

Определяют по значению $\alpha_{ПС}$ литофизические свойства пород отдельно по объектам в остальных скважинах

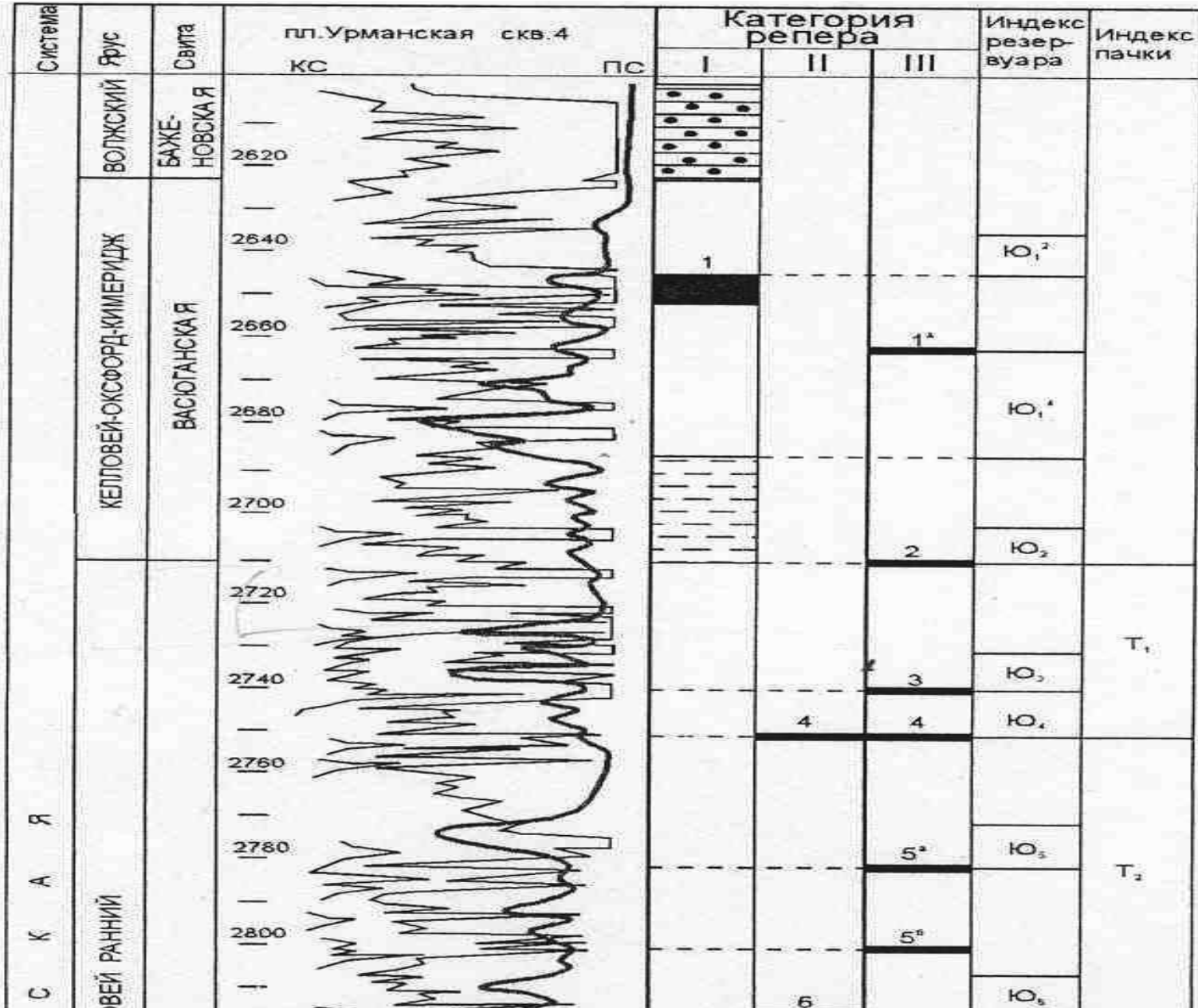
Литологический состав пород

Гранулометрический состав пород

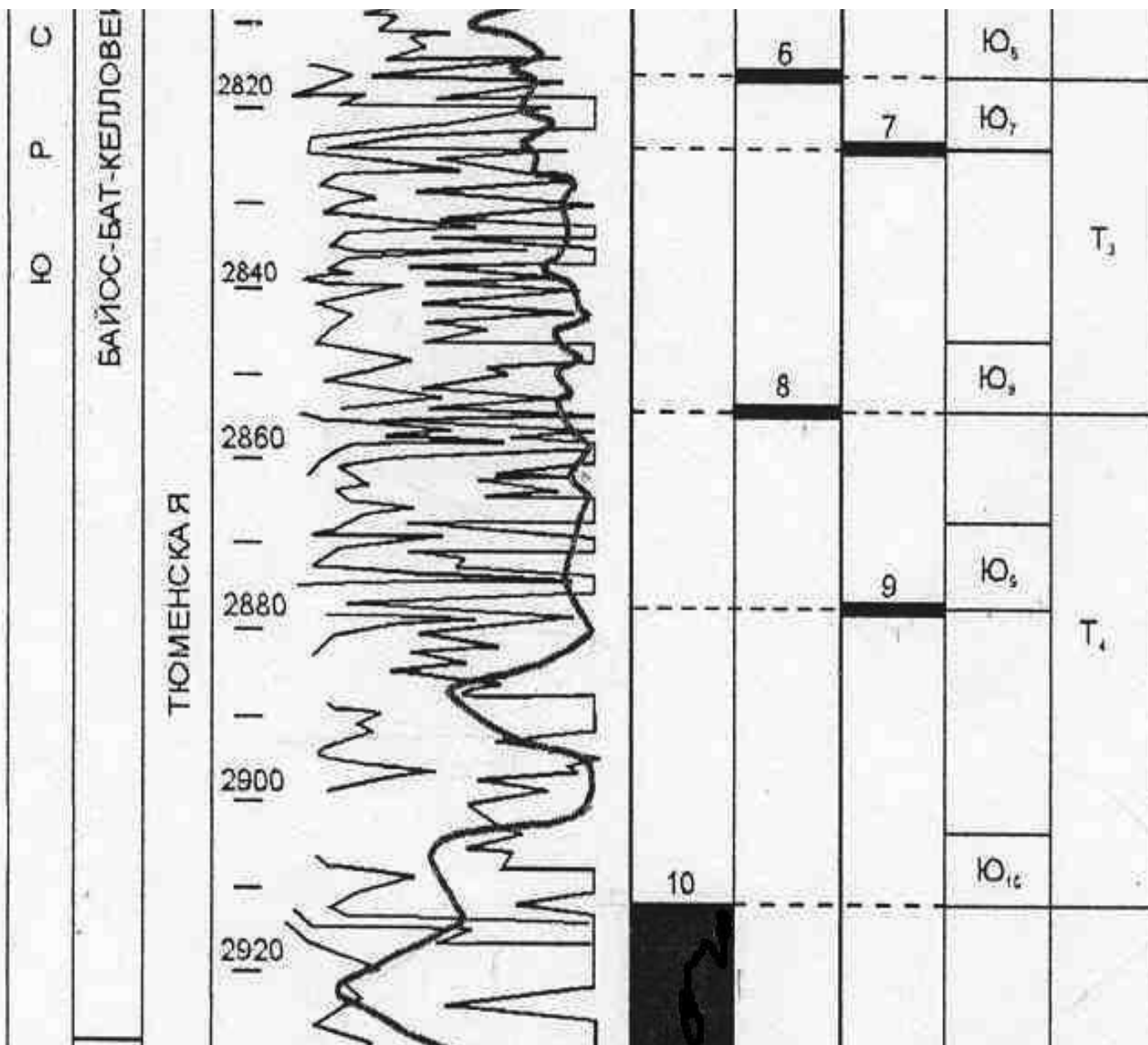
Коллекторские свойства пород

Палеогидродинамическую среду седиментации

Категории реперов Томской области



Категории реперов Томской области



Категории реперов Томской области

