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.

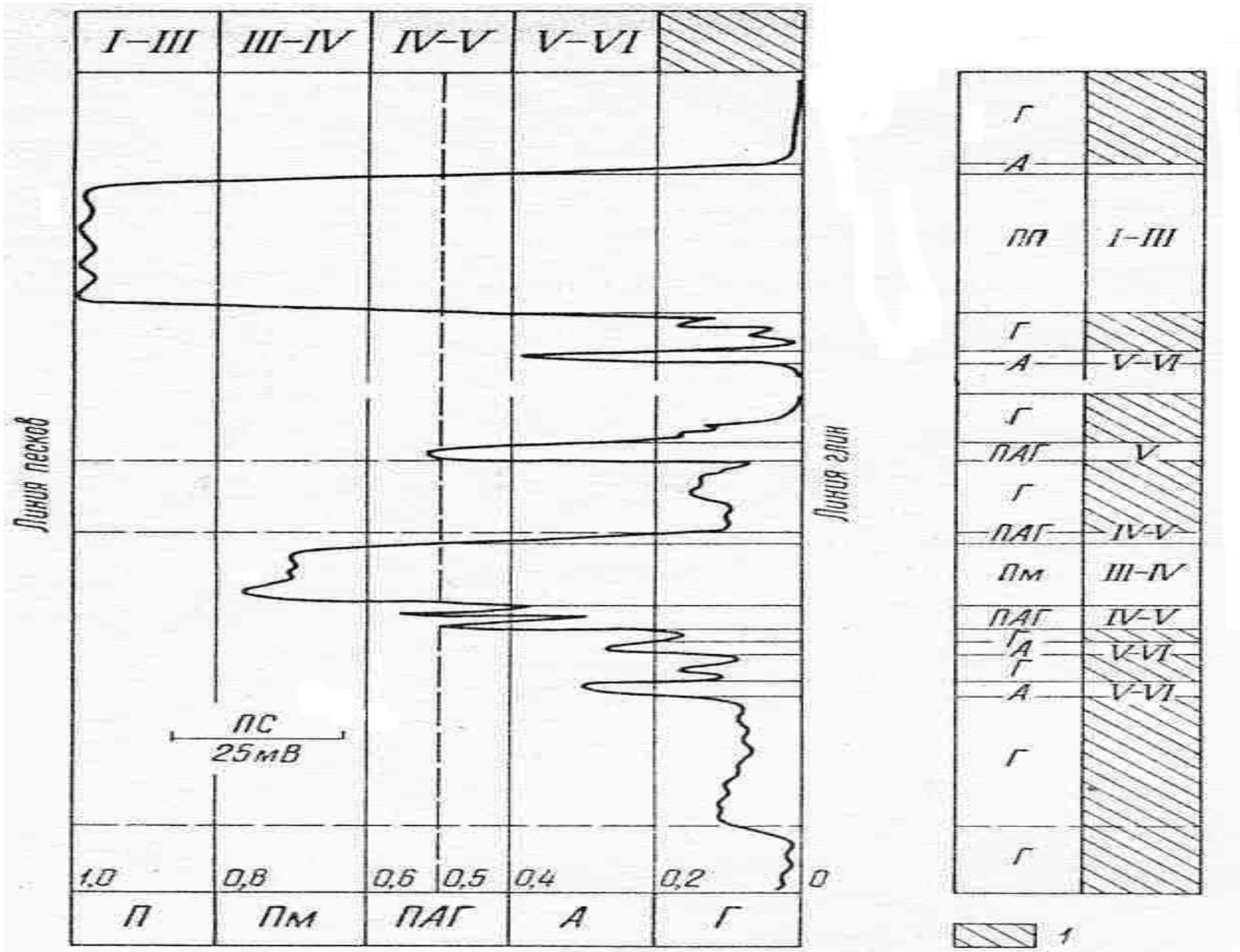
Практическая часть работы.

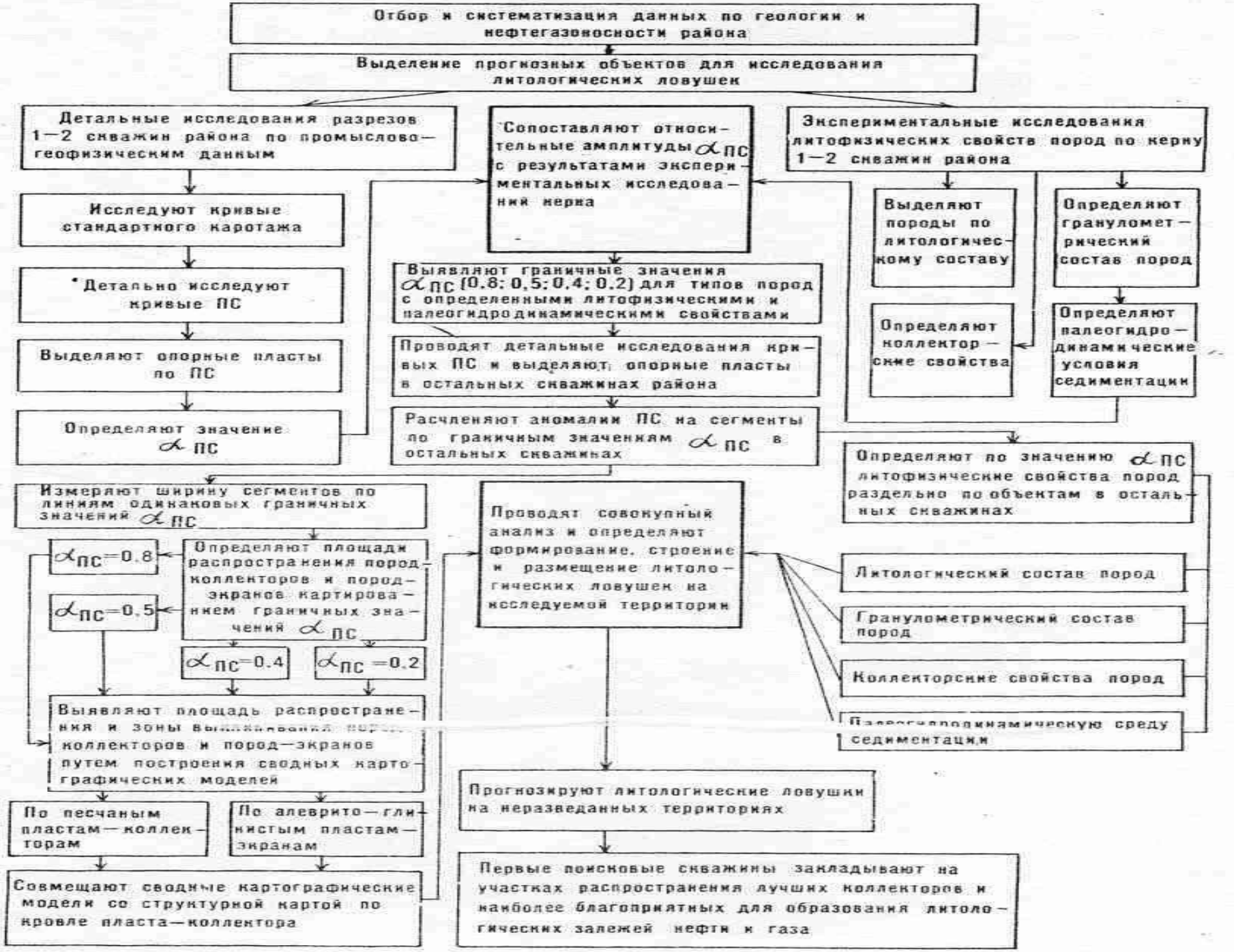
Построение схемы корреляции песчаных и алевролитовых тел нижнемелового разреза месторождения по 4 диаграммам стандартного каротажа.

Оформление схемы корреляции:

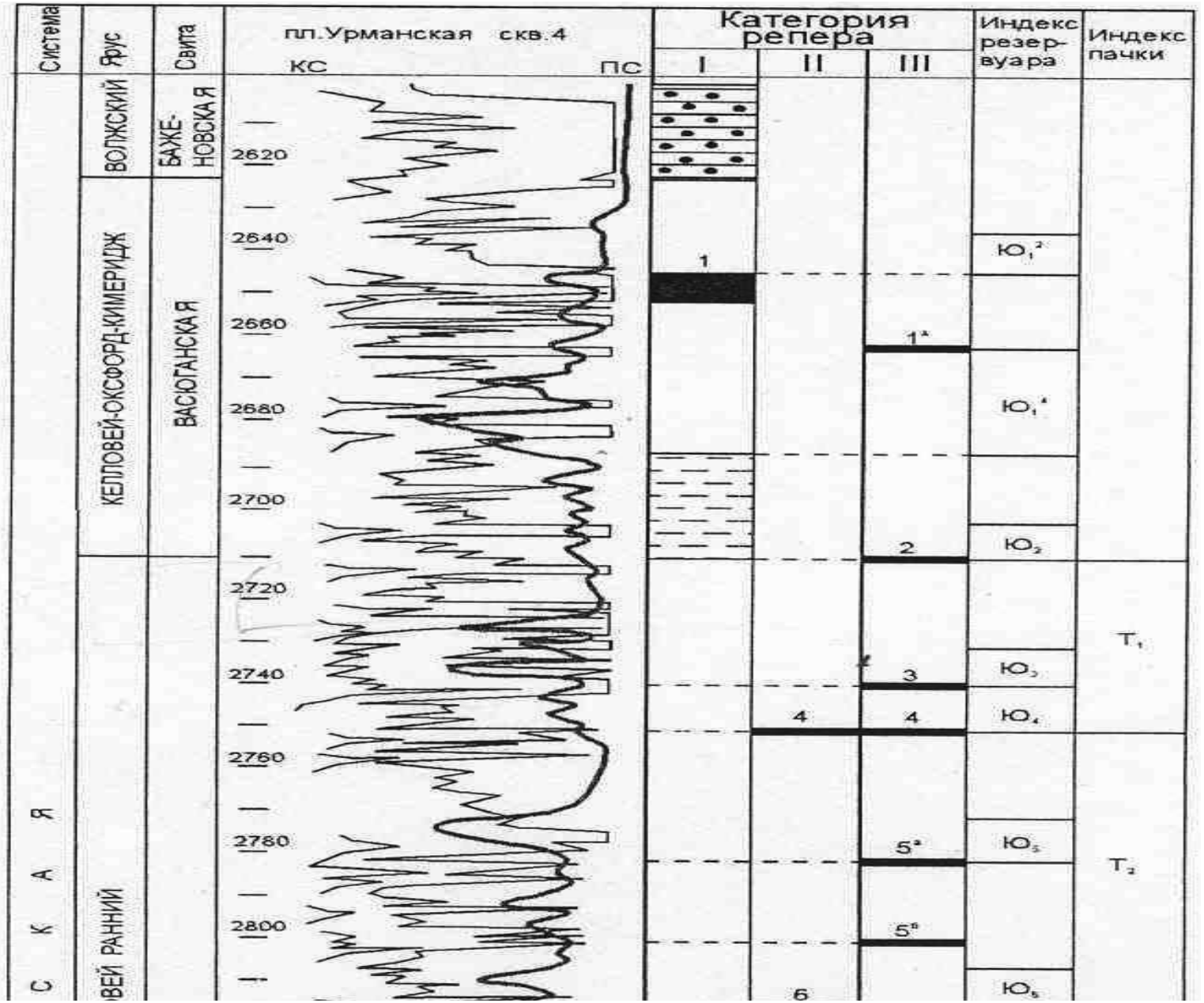
- название графического приложения,
- ориентировка линии схемы корреляции
- условные обозначения,
- исполнитель, группа.

http://www.slavneft.ru

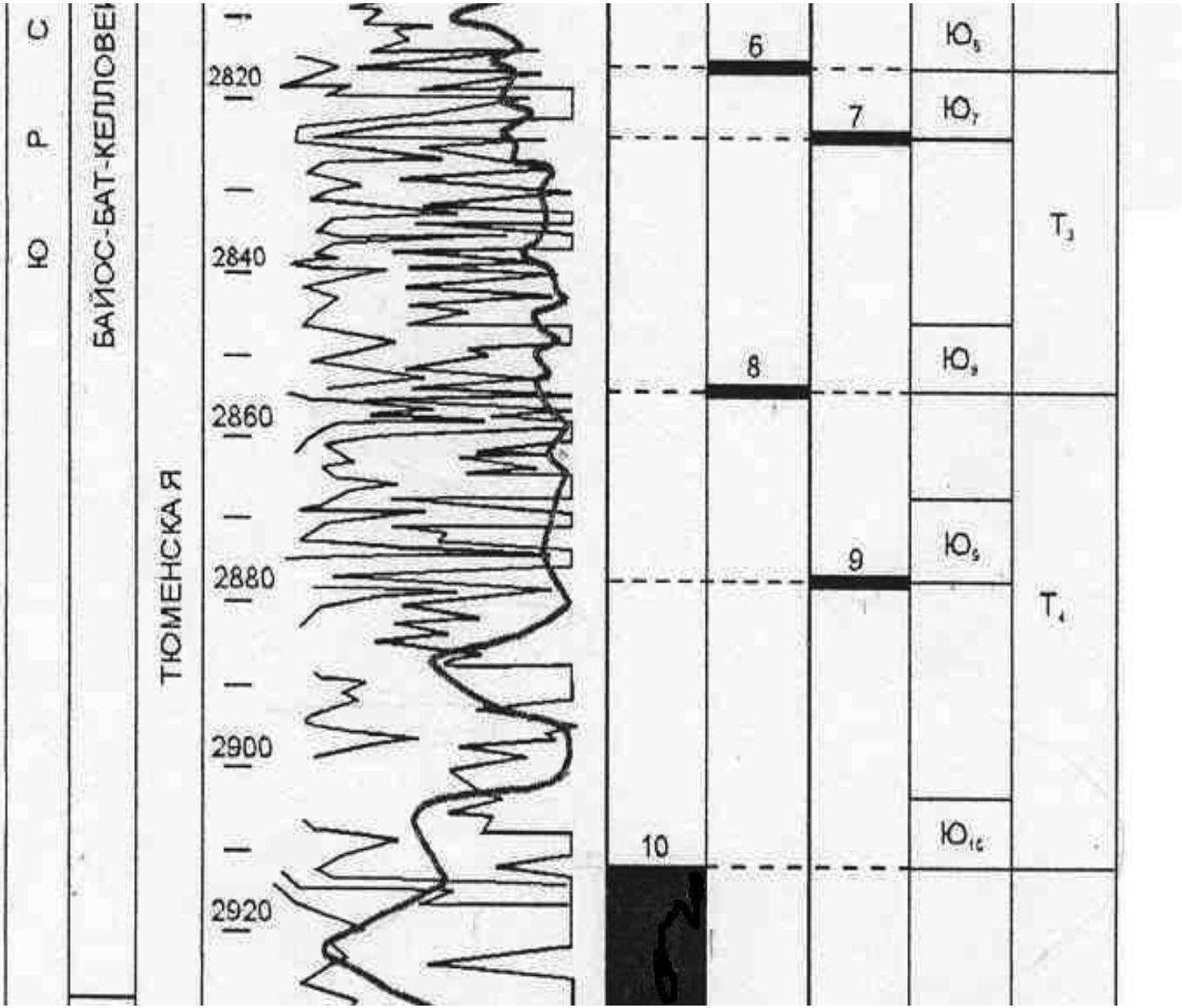
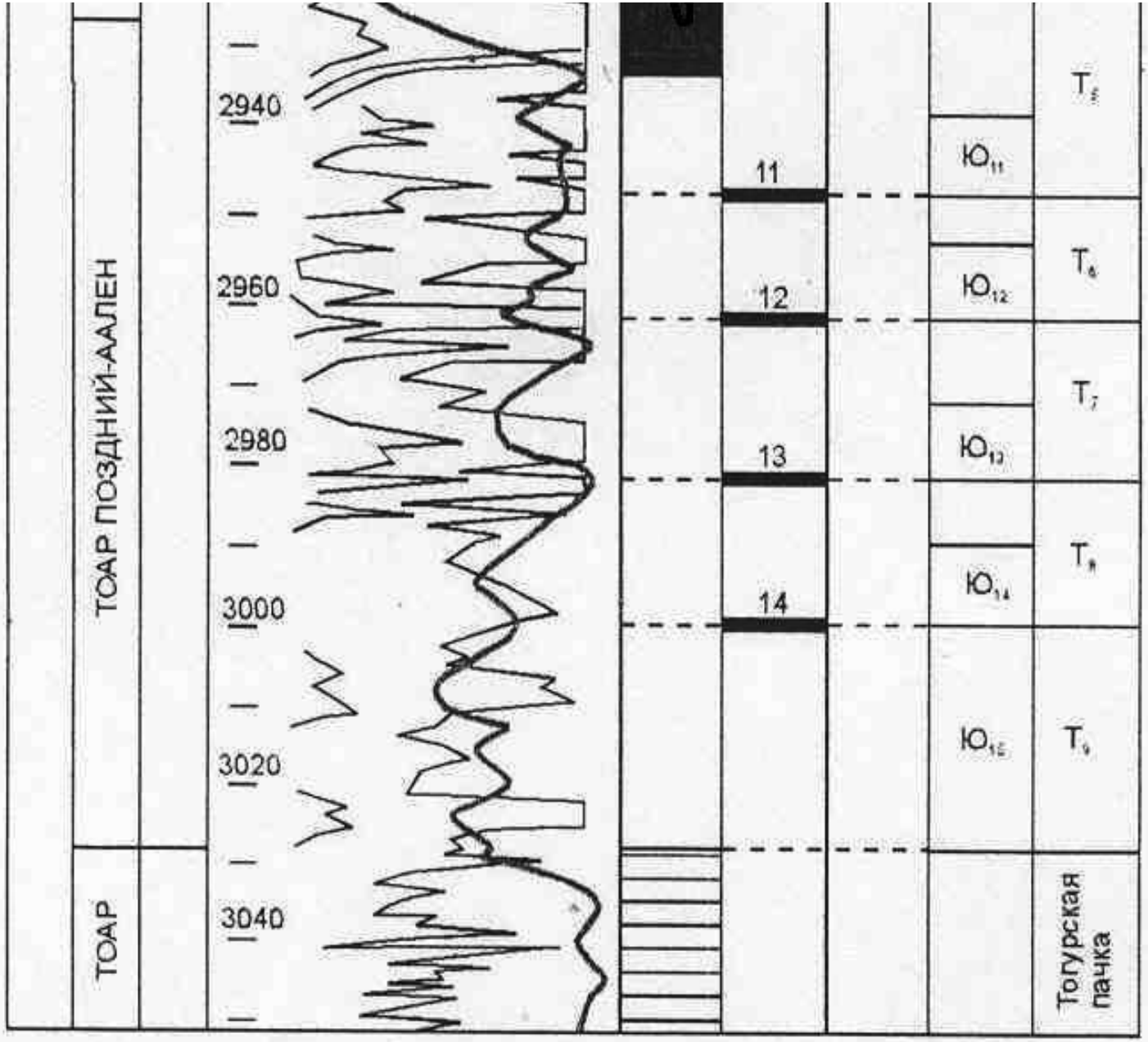

I–III
III–IV
IV–V
V–VI
Линия песков
Линия глин
ПС
25мВ
1,0
0,8
0,6
0,5
0,4
0,2
0
П
Пм
ПАГ
А
Г
ПП
I–III
V–VI
ПАГ
V
IV–V
Пм
III–IV
1


Отбор и систематизация данных по геологии и нефтегазоносности 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 $\alpha_{ПС}$
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
Измеряют ширину сегментов по линиям одинаковых граничных значений $\alpha_{ПС}$
$\alpha_{ПС}=0.8$
$\alpha_{ПС}=0.5$
Определяют площади распространения пород-коллекторов и пород-экранов картированием граничных значений $\alpha_{ПС}$
$\alpha_{ПС}=0.4$
$\alpha_{ПС}=0.2$
Выявляют площадь распространения и зоны выклинивания пород-коллекторов и пород-экранов путем построения сводных картографических моделей
По песчаным пластам—коллекторам
По алевритово-глинистым пластам—экранам
Совмещают сводные картографические модели со структурной картой по кровле пласта—коллектора
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 раздельно по объектам в остальных скважинах
Проводят совокупный анализ и определяют формирование, строение и размещение литологических ловушек на исследуемой территории
Литологический состав пород
Гранулометрический состав пород
Коллекторские свойства пород
Палеогидродинамическую среду седиментации
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

Категории реперов Томской области



Категории реперов Томской области



Категории реперов Томской области