

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Инженерная школа природных ресурсов

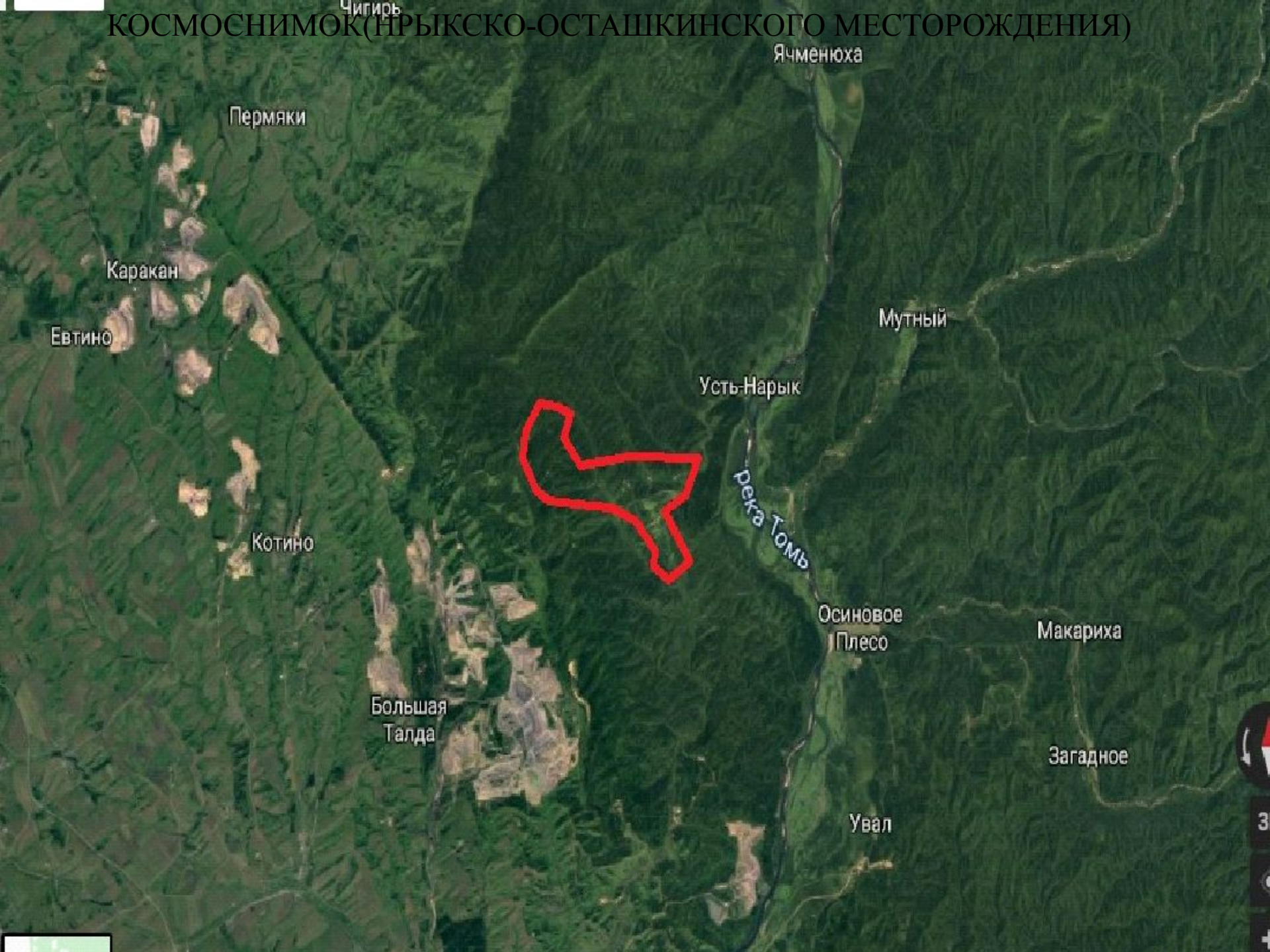
Дипломный проект на тему:  
ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН С ЦЕЛЮ  
ВЫДЕЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРОВ И ОЦЕНКИ ФИЛЬТРАЦИОННО-  
ЁМКОСТНЫХ СВОЙСТВ НА НАРЫКСКО-ОСТАШКИНСКОМ  
МЕСТОРОЖДЕНИИ ГАЗА (КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Выполнил студент  
Группы 3-2231 Климентьев С.  
В.

Руководитель Гаврилова А.  
С.

Томск - 2019

# КОСМОСНИМОК (НРЫКСКО-ОСТАШКИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ)



Ячменюха

Пермяки

Каракан

Евтино

Котино

Большая  
Талда

Усть-Нарык

река Томь

Мутный

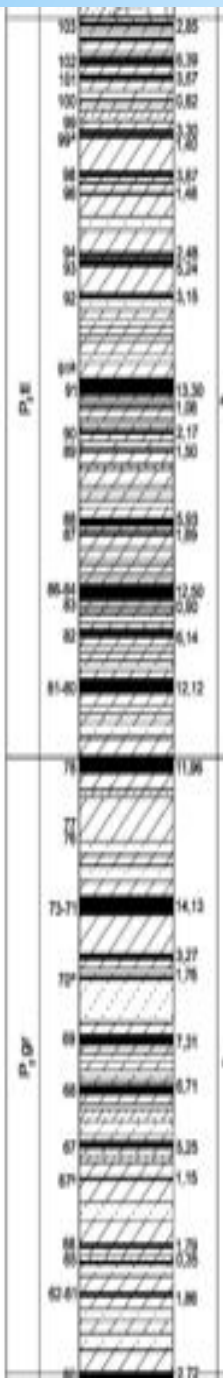
Осинное  
Плесо

Макариха

Загадное

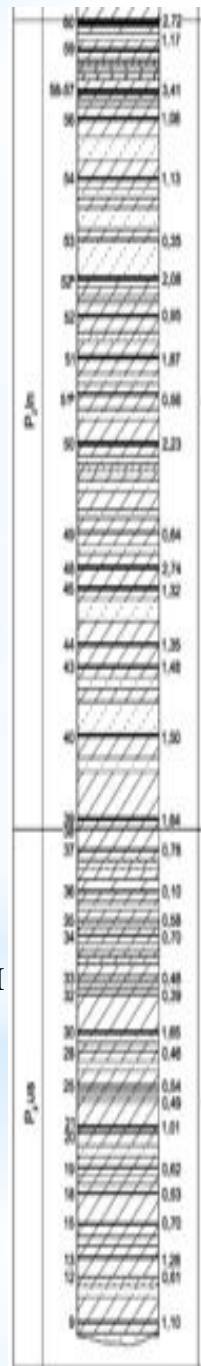
Увал

# СТРАТИОГРАФИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ НАРЫКНСКО-ОСТАШКИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ



Тайлуганская свита ( $P_2tl$ )  
 мощность  
 600м

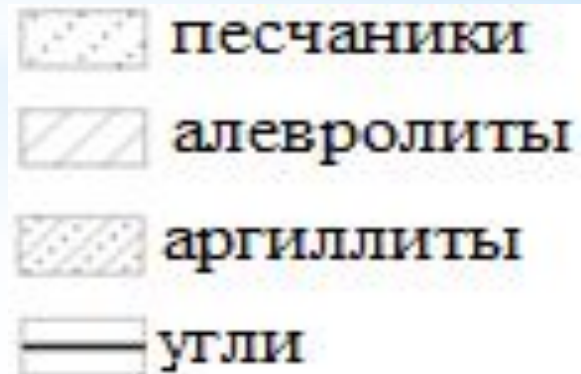
Грамотеинская свита отделы  
 Абинская серия ( $P_2gr$ )  
 мощность  
 500м



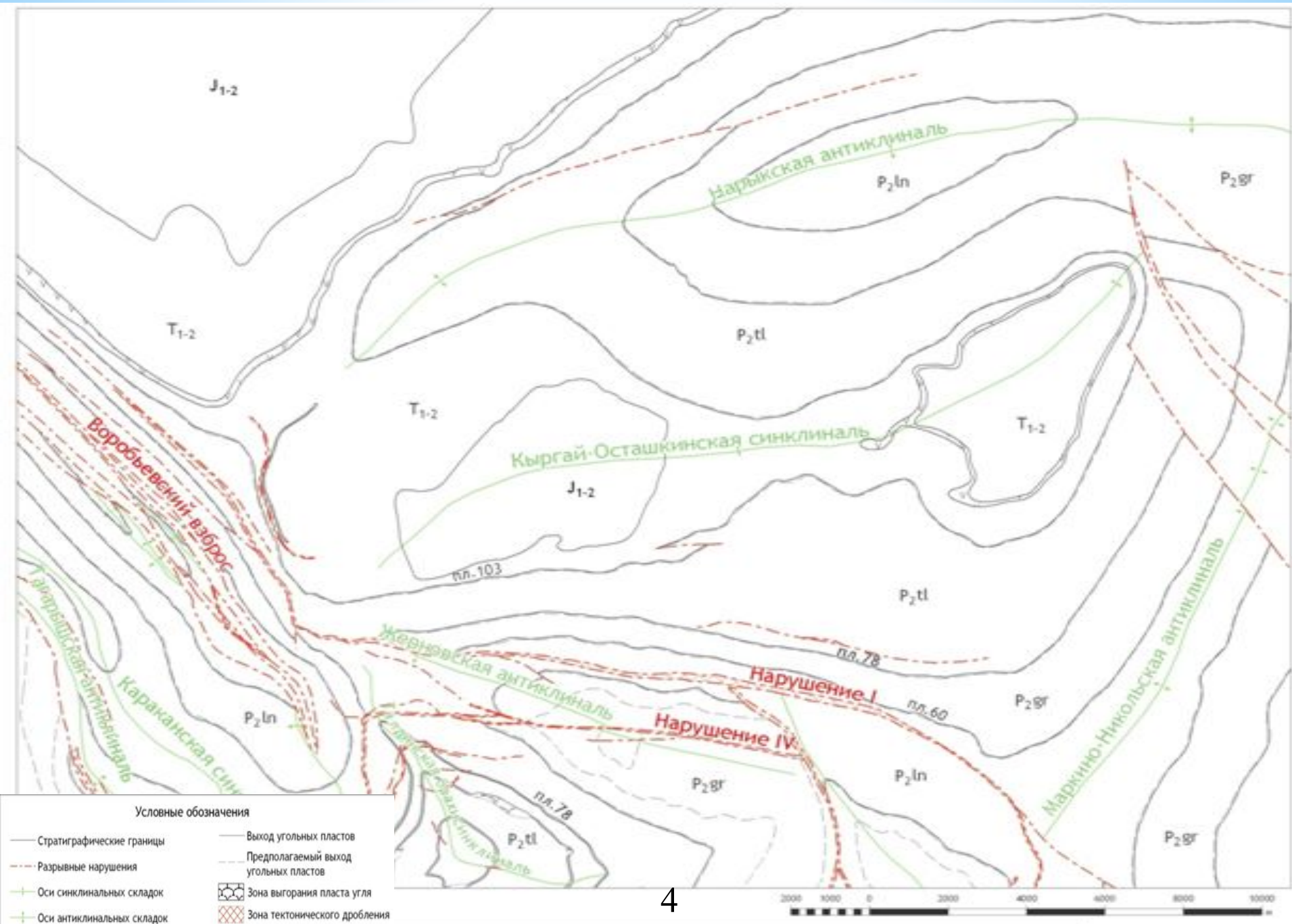
Ленинская свита ( $P_2ln$ )  
 мощность  
 700М

Ускатская свита ( $P_2us$ )  
 Мощность  
 450М

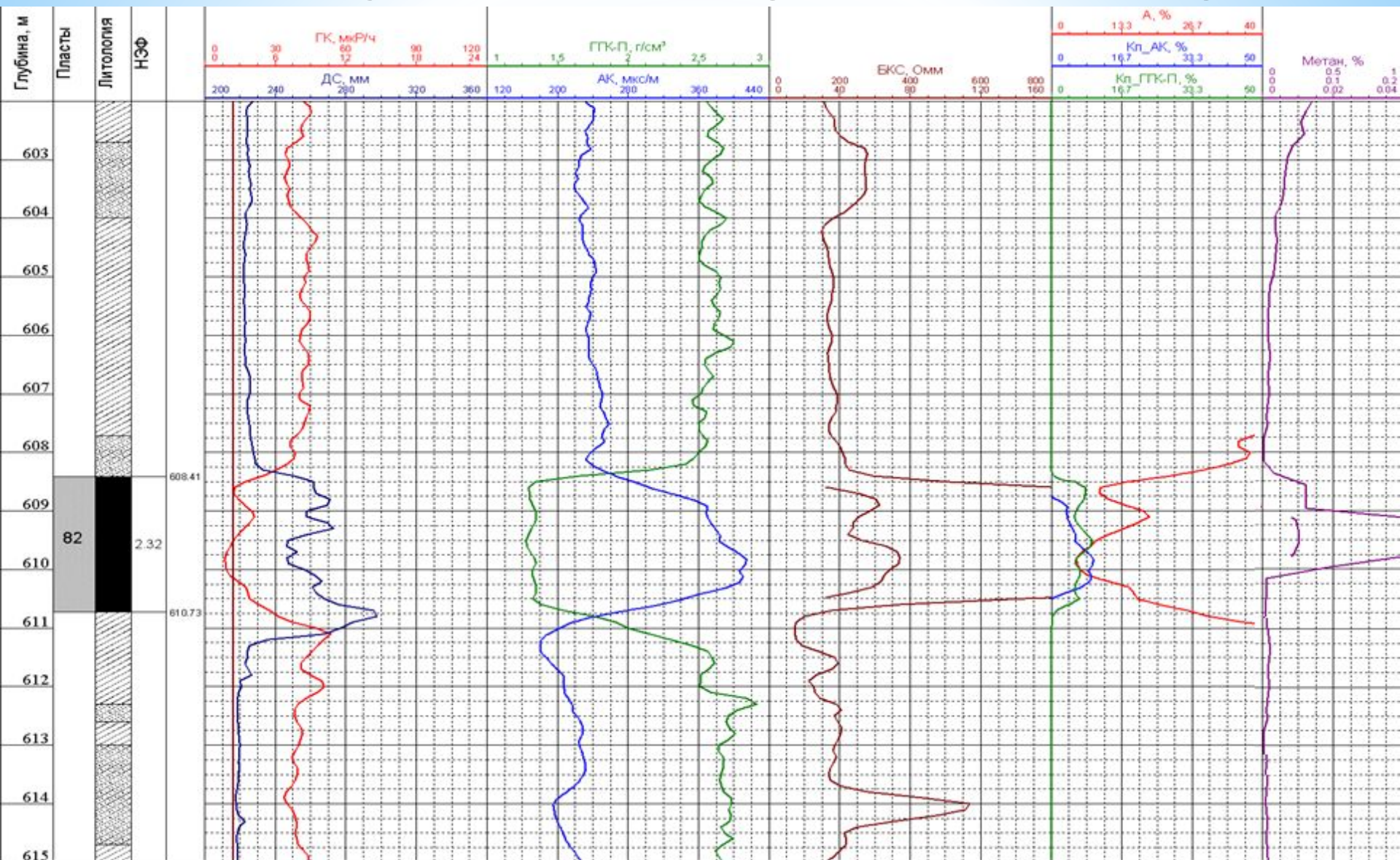
Угольные пласты пригодные для промышленной эксплуатации залегают с 3000 до 700 м. Пласты-коллекторы представлены каменным углем, также в литологическом составе отложений преобладают песчаники, аргиллиты и алевролиты. Стратиграфический разрез представлен: Пермской системой, Кольчугинской серией, Тайлуганская свита ( $P_2tl$ ), Грамотеинская свита ( $P_2gr$ ), Ленинская свита ( $P_2ln$ ), Ускатская свита ( $P_2us$ ).



# Тектоническая карта Нарыкско-Осташкинского месторождения.



# АНАЛИЗ РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ



## Условные обозначения



# ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

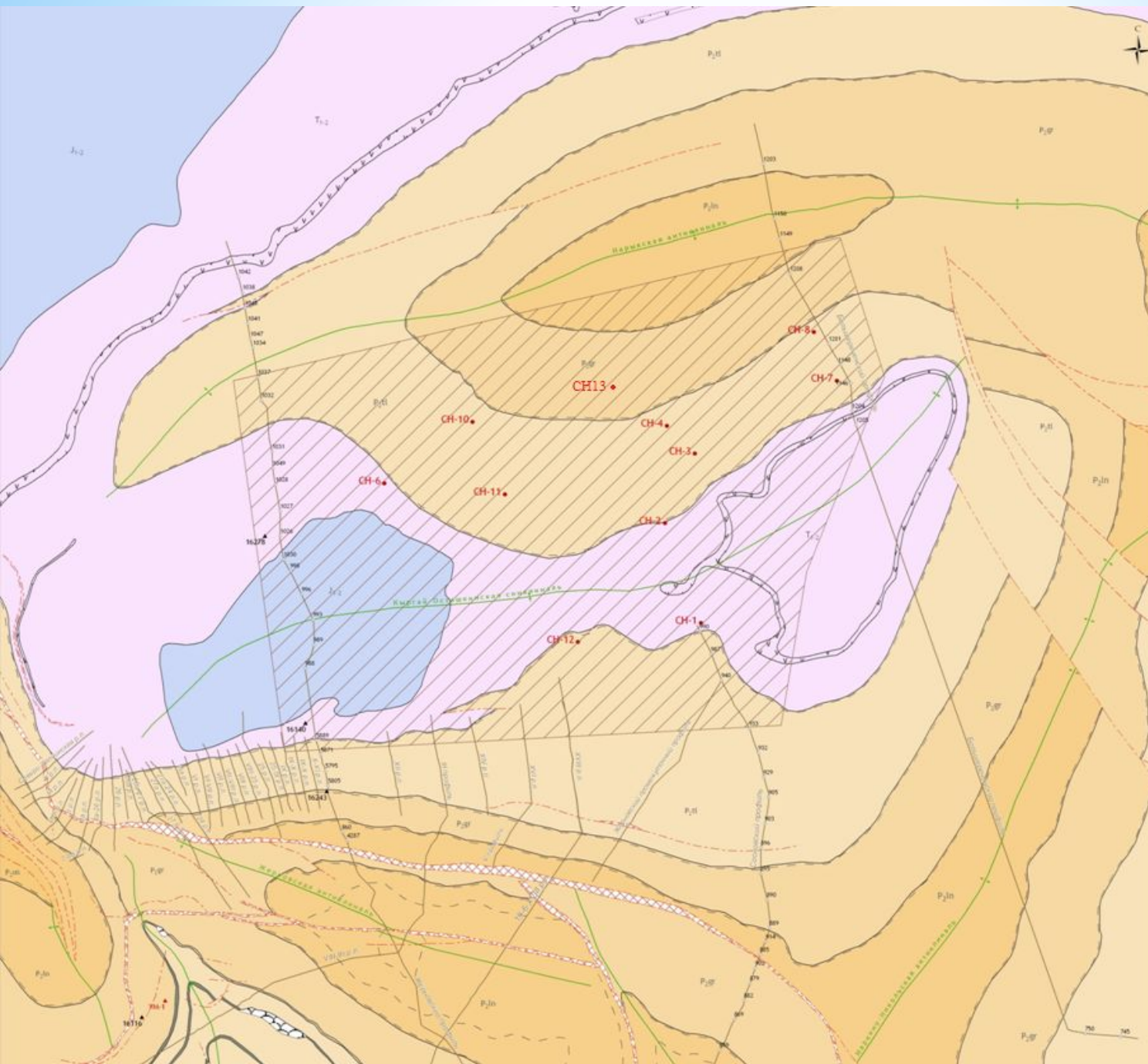
## **Задачи:**

- ЛИТОЛОГИЧЕСКОЕ РАСЧЛЕНЕНИЕ РАЗРЕЗА
- УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ПЛАСТОВ, КОЛЛЕКТОРОВ (УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ);
- ВЫДЕЛЕНИЕ ИНТЕРВАЛОВ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ГАЗАНОСНОСТИ;

КОМПЛЕКС МЕТОДОВ ГИС ДОСТАТОЧНЫЙ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ-КОЛЛЕКТОРОВ, ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ПРИРОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕГО В СКВАЖИНУ ГАЗА, РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО ГАЗОВОГО КАРОТАЖА.

The diagram consists of seven identical horizontal bars stacked vertically. Each bar is composed of two parts: a white rounded rectangle on the left side and a light purple rectangle on the right side. The white rectangles are empty, suggesting they are intended for text or labels. The purple rectangles are also empty, suggesting they represent a specific category or value. The bars are separated by small gaps, and the entire set is centered on the page.

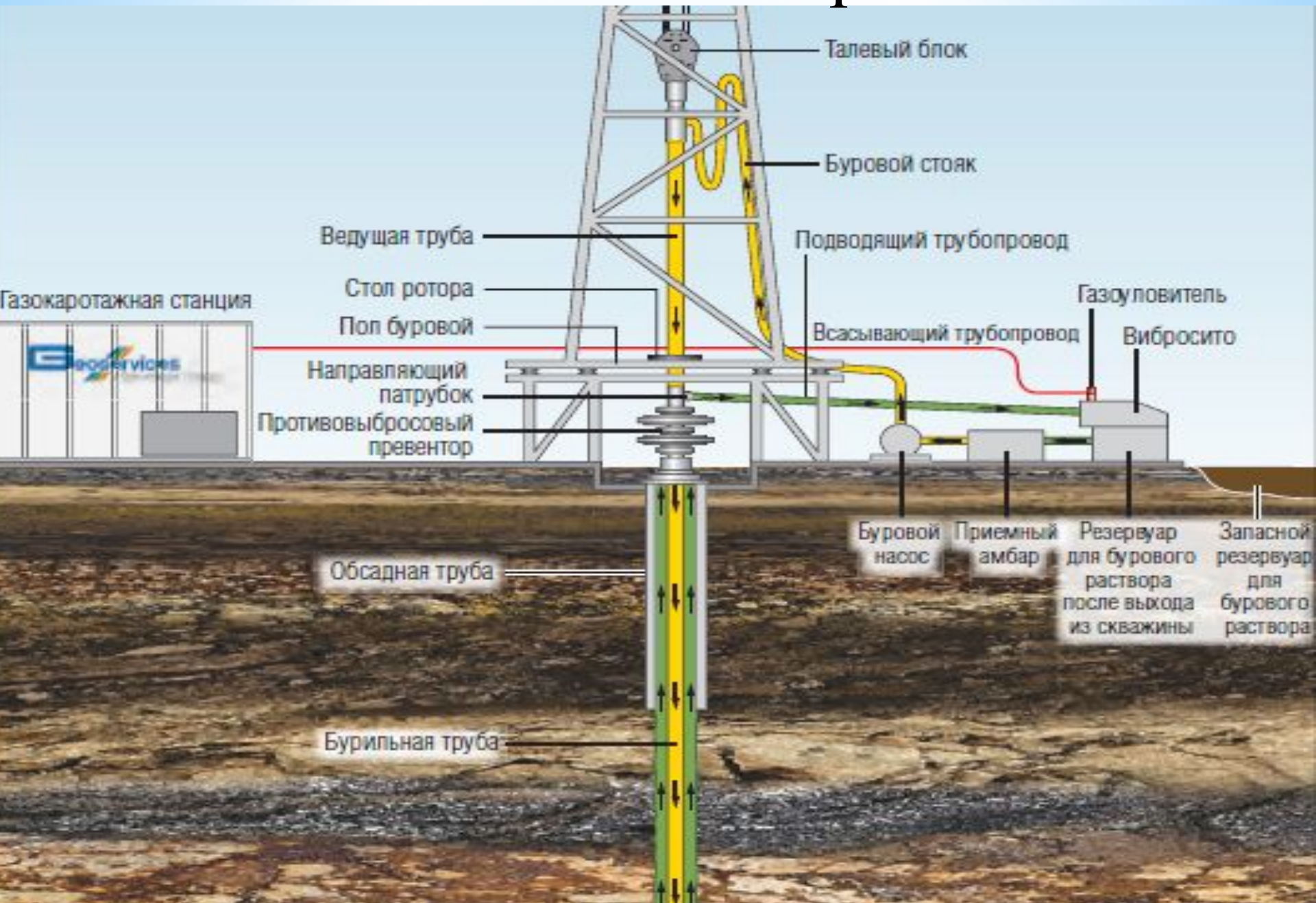
# КАРТА С ПРОЕКТНОЙ СКВАЖИНОЙ СН13



- Условные обозначения**
- Стратиграфические подразделения**
- Юрская система**  
 J<sub>1-2</sub> *Нерасчлененные отложения нижнего и среднего отделов*
- Триасовая система**  
 T<sub>1-2</sub> *Нерасчлененные отложения нижнего и среднего отделов*
- Пермская система, кольчугинская серия P<sub>2</sub>kl**  
 P<sub>2</sub>tl *Тайлуганская свита*  
 P<sub>2</sub>gr *Грамотеинская свита*  
 P<sub>2</sub>ln *Ленинская свита*
- Ильинская подсерия P<sub>2</sub>il**  
 P<sub>2</sub>us *Ускатская свита*
- Литология**
- Песчаники
  - Алевриты мелкозернистые
  - Конгломераты
  - Переслаивание песчаника и алеврита
  - Аргиллиты
  - Алевриты крупнозернистые
  - Базальты
  - Уголь
- Стратиграфические границы  
 - - - Разрывные нарушения  
 + — Оси синклинальных складок  
 + — Оси антиклинальных складок  
 — Выход угольных пластов  
 - - - Предполагаемый выход угольных пластов  
 — Разведочные линии (профили)
- Скважины**
- экспериментальные
  - ▲ керновые
  - разведочные
  - ◼ проектные структурные (керновые)
- Диабазы  
 Зона выгорания пласта угля  
 Зона тектонического дробления  
 Участок работ



# Схема газового каратажа



**Спасибо  
за  
ВНИМАНИЕ.**