

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Инженерная школа природных ресурсов

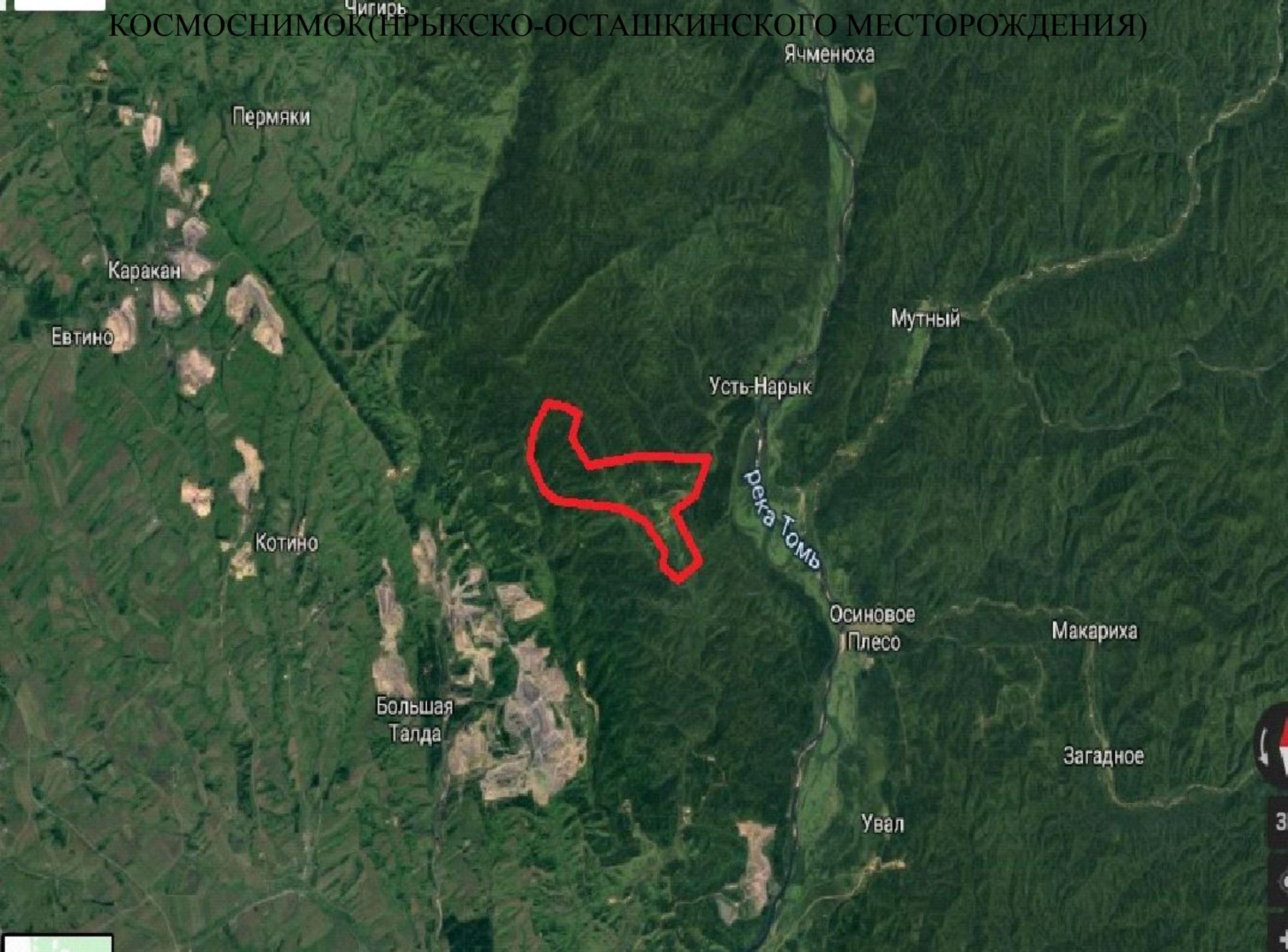
Дипломный проект на тему:  
ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН С ЦЕЛЮ  
ВЫДЕЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРОВ И ОЦЕНКИ ФИЛЬТРАЦИОННО-  
ЁМКОСТНЫХ СВОЙСТВ НА НАРЫКСКО-ОСТАШКИНСКОМ  
МЕСТОРОЖДЕНИИ ГАЗА (КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

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

Мутный

река Томь

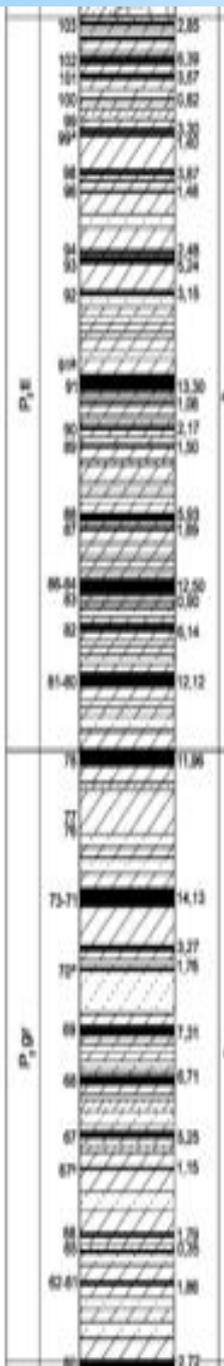
Осинное  
Плесо

Макариха

Загадное

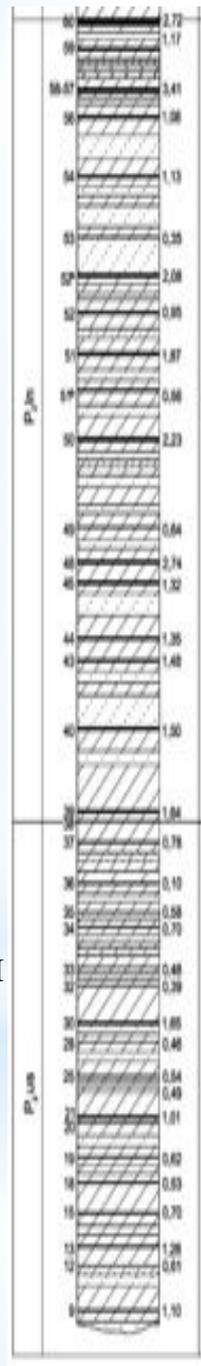
Увал

# СТРАТИОГРАФИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ НАРЫКНСКО-ОСТАШКИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ



Тайлуганская свита ( $P_2tl$ )  
мощность  
600м

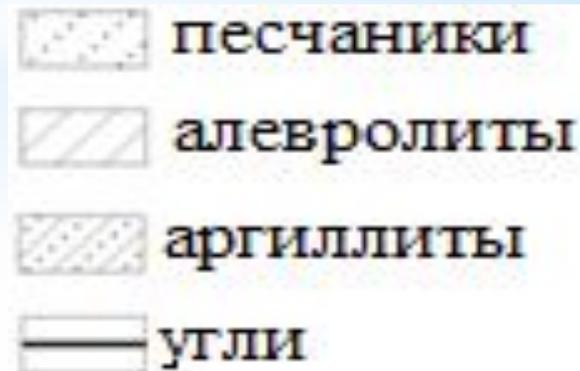
Грамотеинская свита отделы  
Абинская серия ( $P_2gr$ )  
мощность  
500м



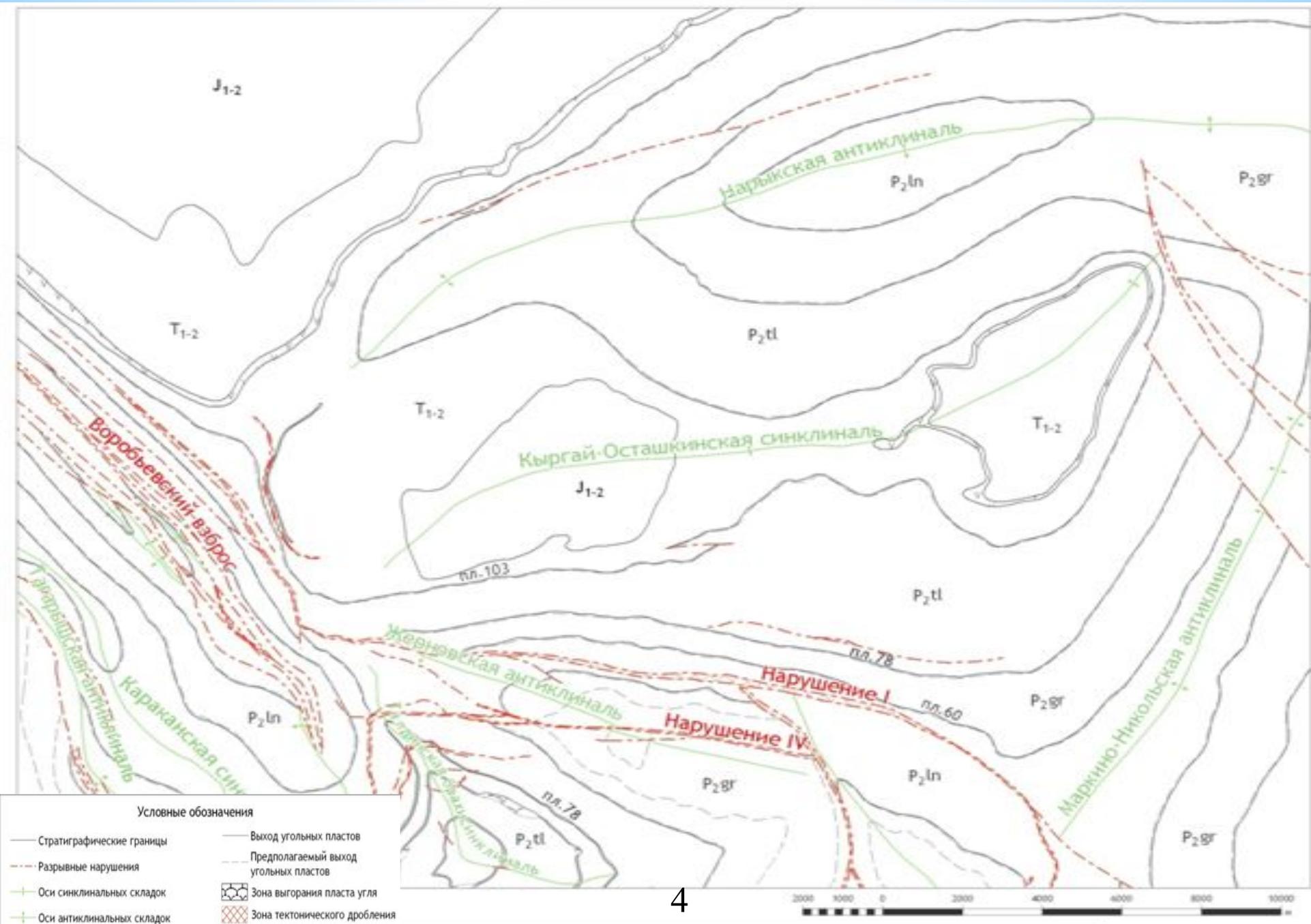
Ленинская свита ( $P_2ln$ )  
мощность  
700М

Ускатская свита ( $P_2us$ )  
Мощность  
450М

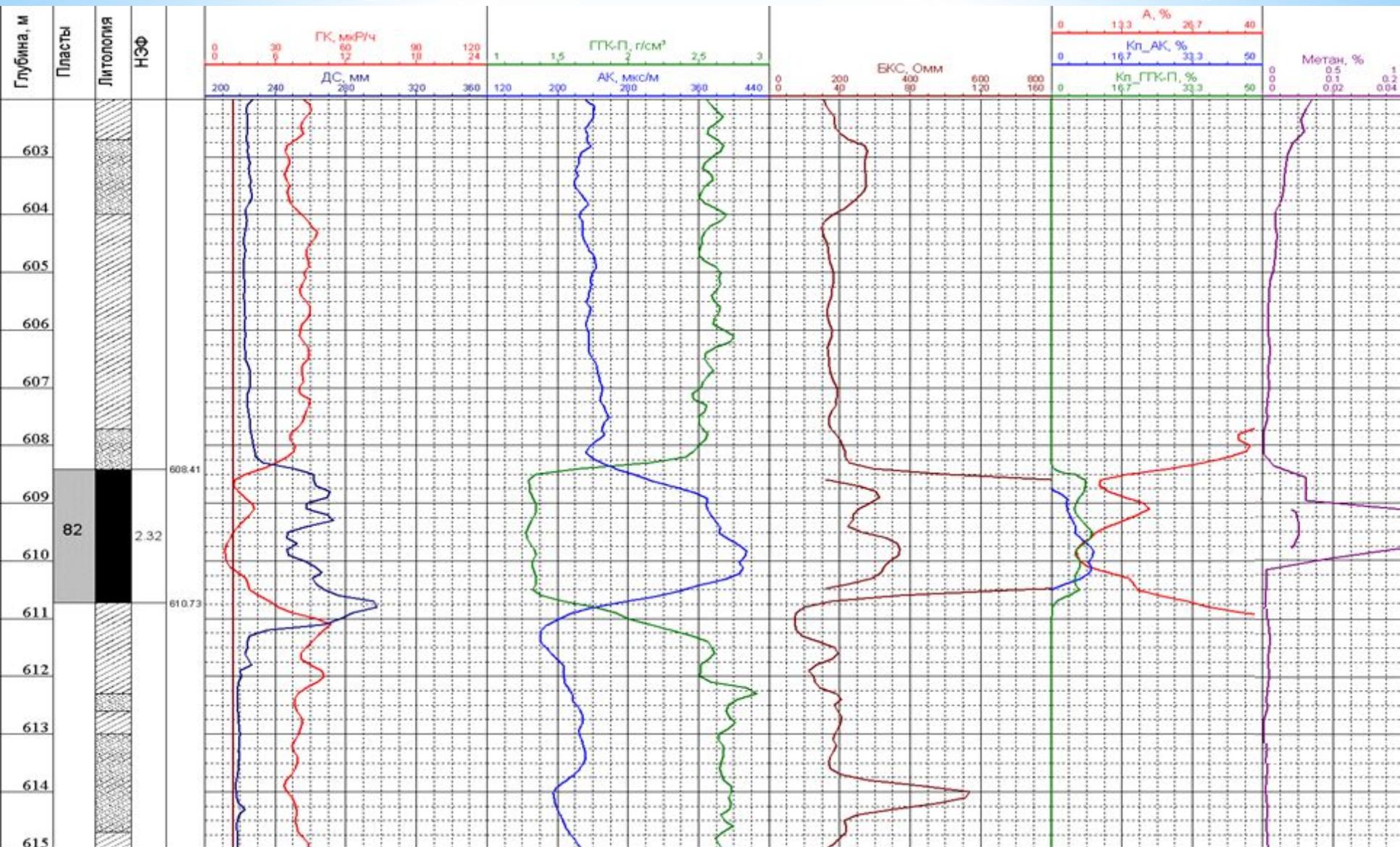
Угольные пласты пригодные для промышленной эксплуатации залегают с 3000 до 700 м. Пласты-коллекторы представлены каменным углем, также в литологическом составе отложений преобладают песчаники, аргиллиты и алевролиты. Стратиграфический разрез представлен: Пермской системой, Кольчугинской серией, Тайлуганская 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

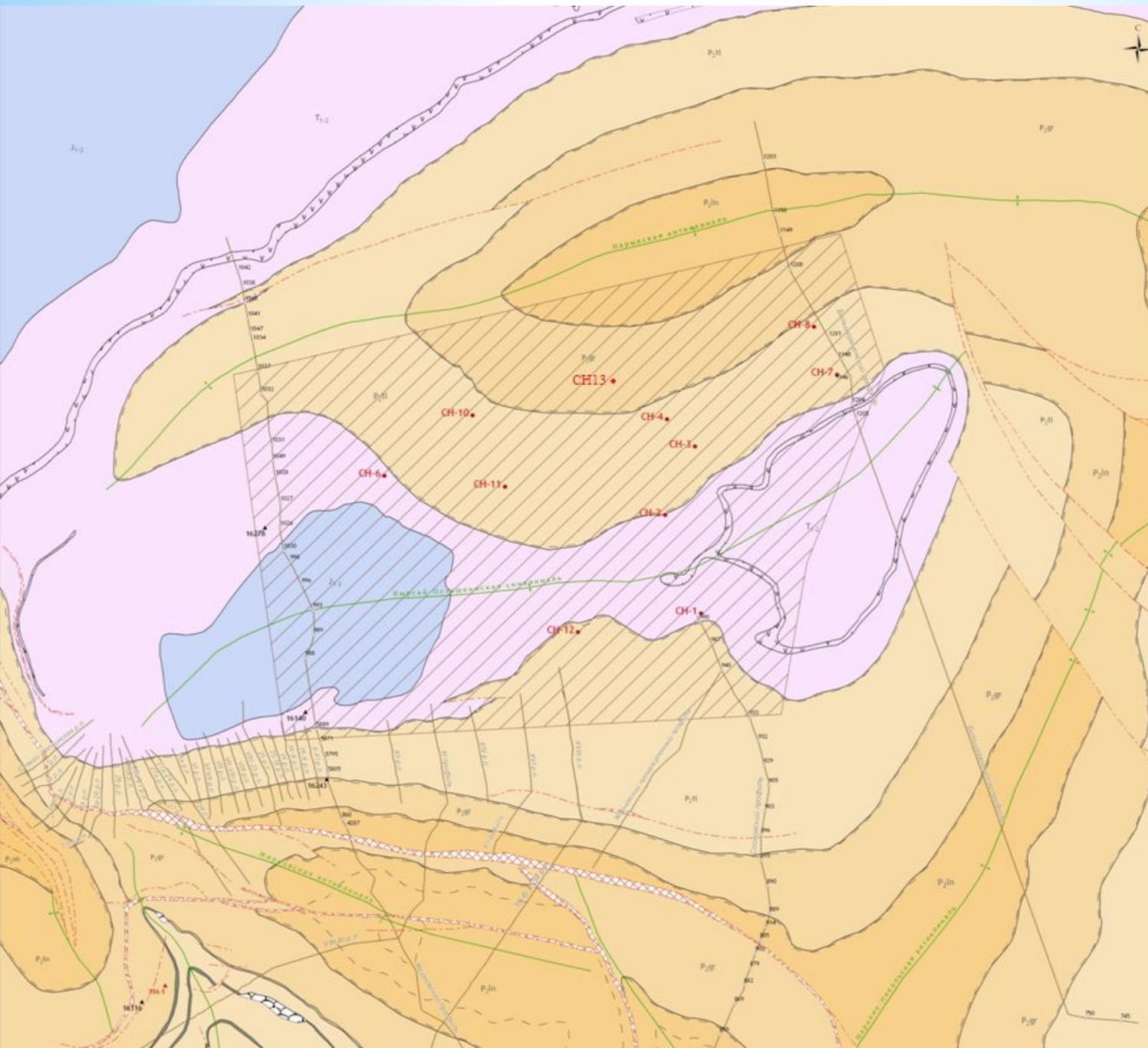
## **Задачи:**

- 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.

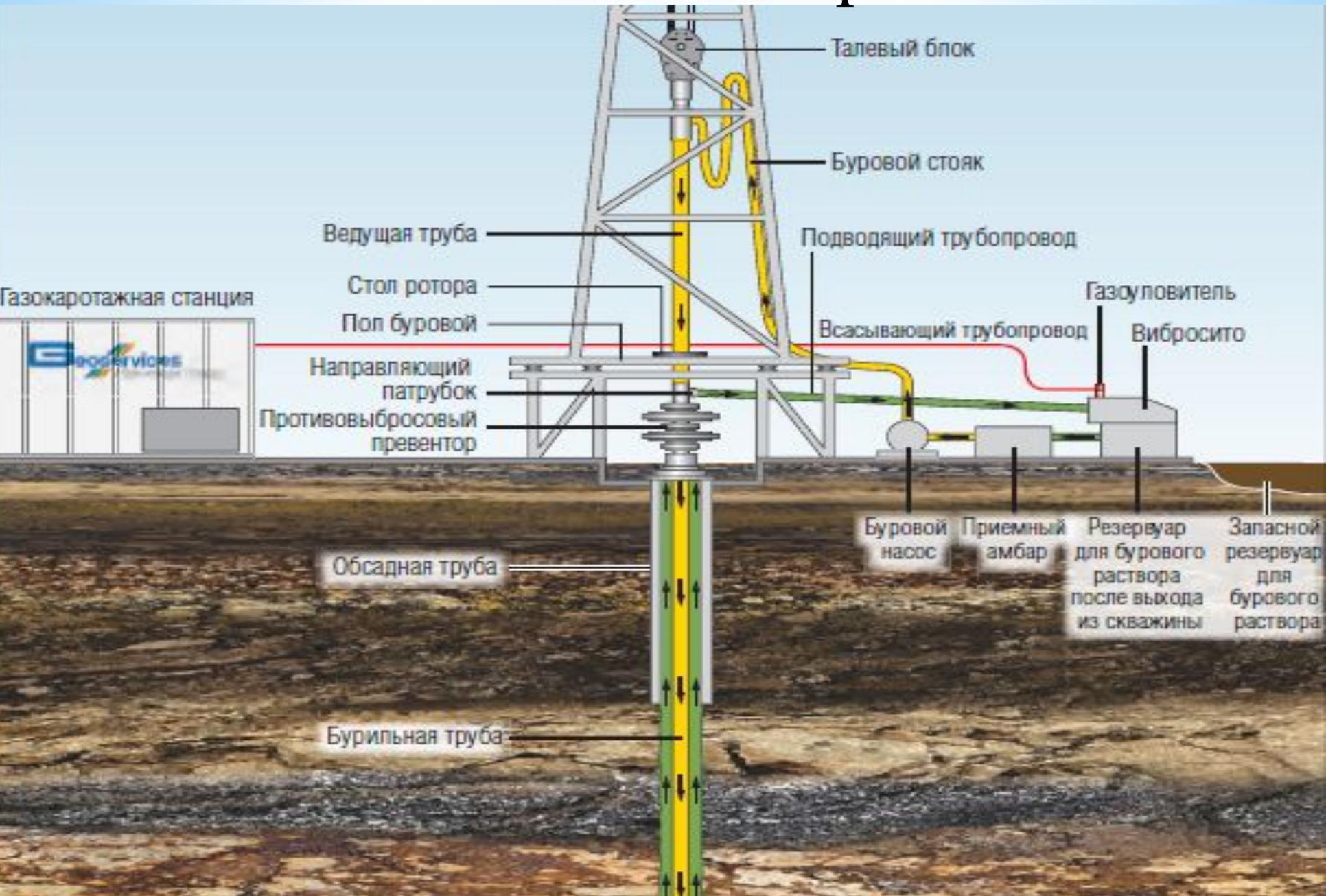
The diagram consists of seven identical horizontal bars stacked vertically. Each bar is composed of two parts: a white rounded rectangle on the left side and a light purple rectangle on the right side. The white rectangles are empty, suggesting they are intended for text or labels. The purple rectangles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

# 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**  
 — Стратиграфические границы  
 - - - Разрывные нарушения
- Оси синклиналичных складок**  
 — Оси синклиналичных складок
- Оси антиклиналичных складок**  
 — Оси антиклиналичных складок
- Выход угольных пластов**  
 — Выход угольных пластов  
 - - - Предполагаемый выход угольных пластов
- Разведочные линии (профили)**  
 — Разведочные линии (профили)
- Скважины**
- экспериментальные
  - керновые
  - разведочные
  - проектные структурные (керновые)
- Диабазы**  
 Диабазы
- Зона выгорания пласта угля**  
 Зона выгорания пласта угля
- Зона тектонического дробления**  
 Зона тектонического дробления
- Участок работ**  
 Участок работ

# Схема газового каратажа



**Спасибо  
за  
ВНИМАНИЕ.**