

Дипломный проект

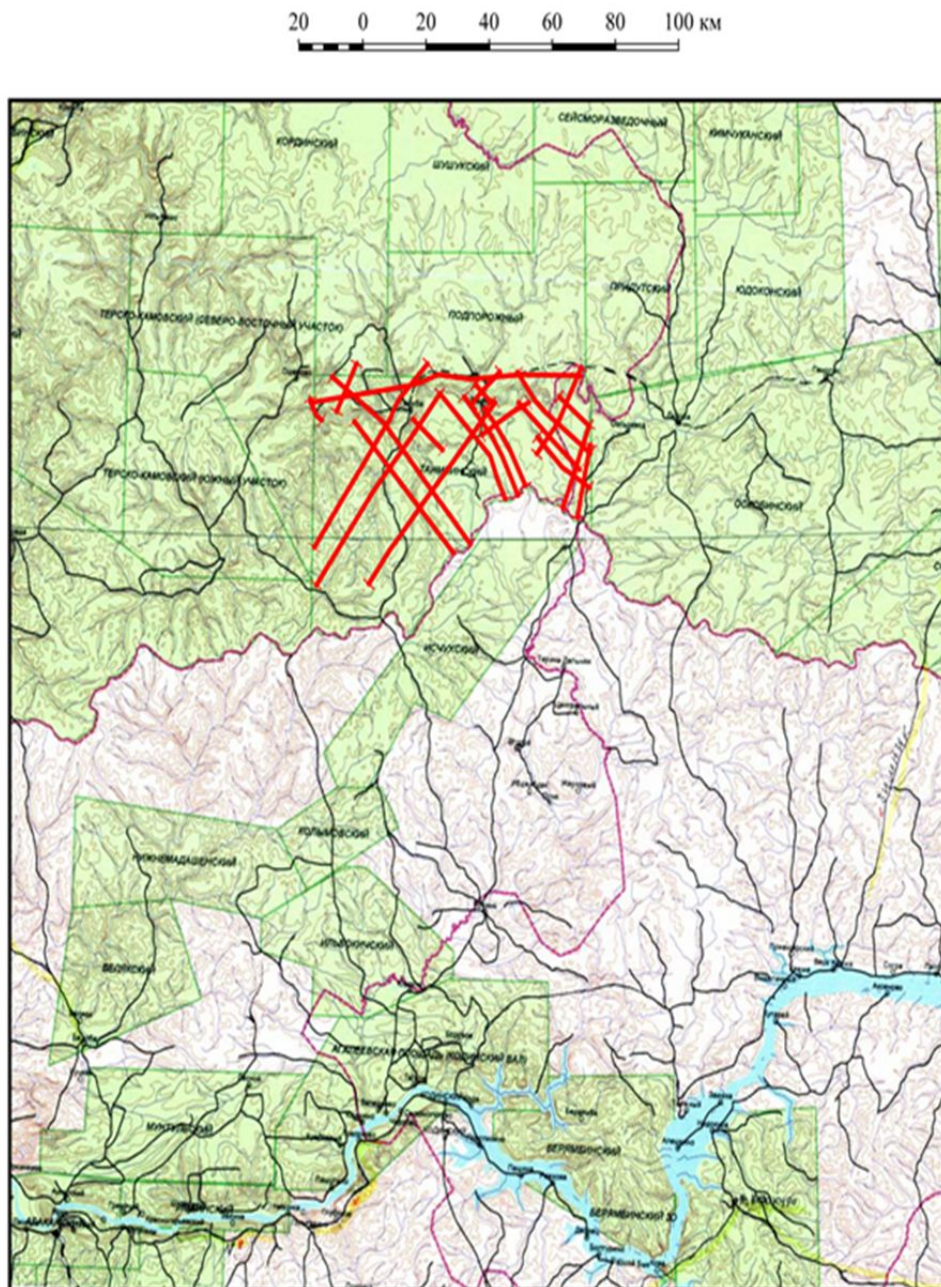
Производство сейсморазведочных работ
МОГТ 2Д масштаба 1:100000 с целью
изучения геологического строения
осадочного чехла и выделения
перспективных ловушек на углеводороды на
Таимбинской площади в Байkitском районе
Красноярского края.

Цель:

Изучение геологического строения осадочного чехла по основным отражающим горизонтам и выделение перспективных ловушек антиклинального и неантиклинального типов

Задачи

- - уточнение структурного плана осадочного чехла по основным отражающим горизонтам, связанным с рифейскими, вендскими и кембрийскими отложениями;
- - выявление ловушек структурного, структурно-литологического и литологического типов в рифейских и венд-кембрийских (собинская, катангская, оскобинская, ванаварская свиты) отложениях;

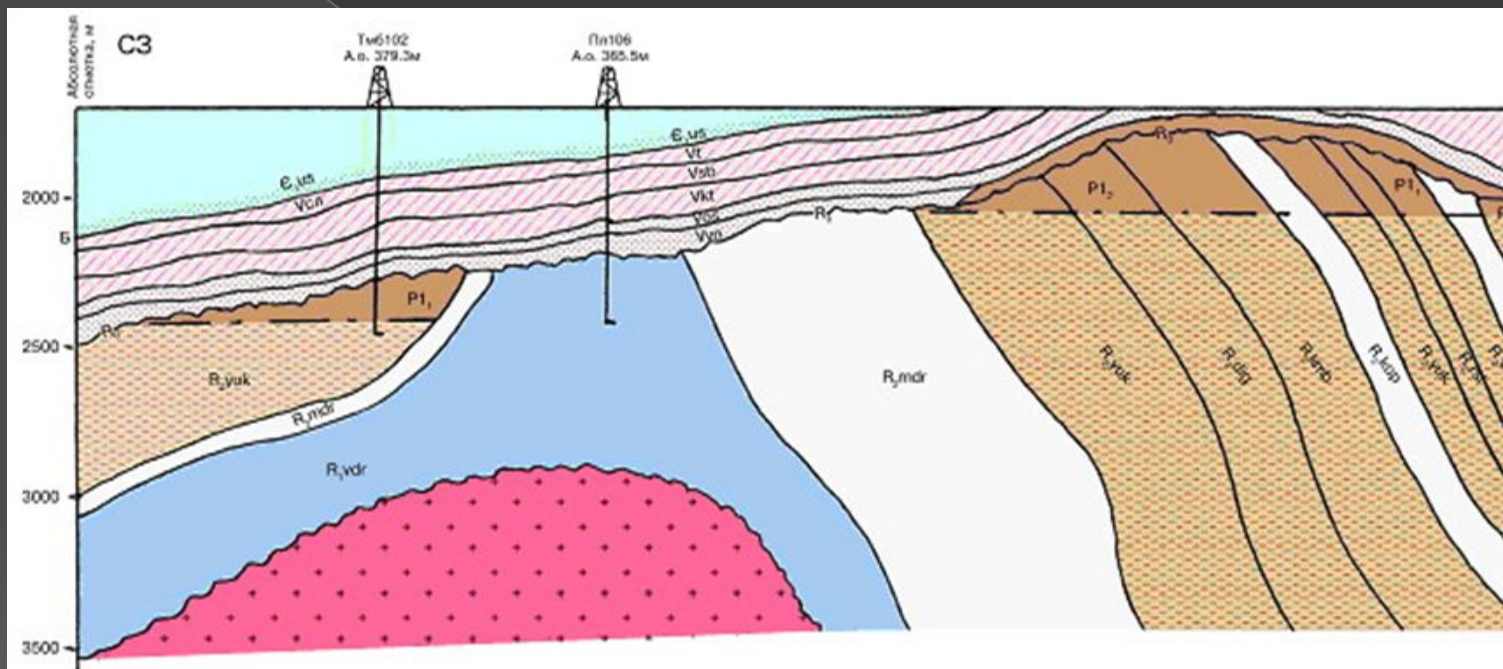


Обзорная карта



Изученность

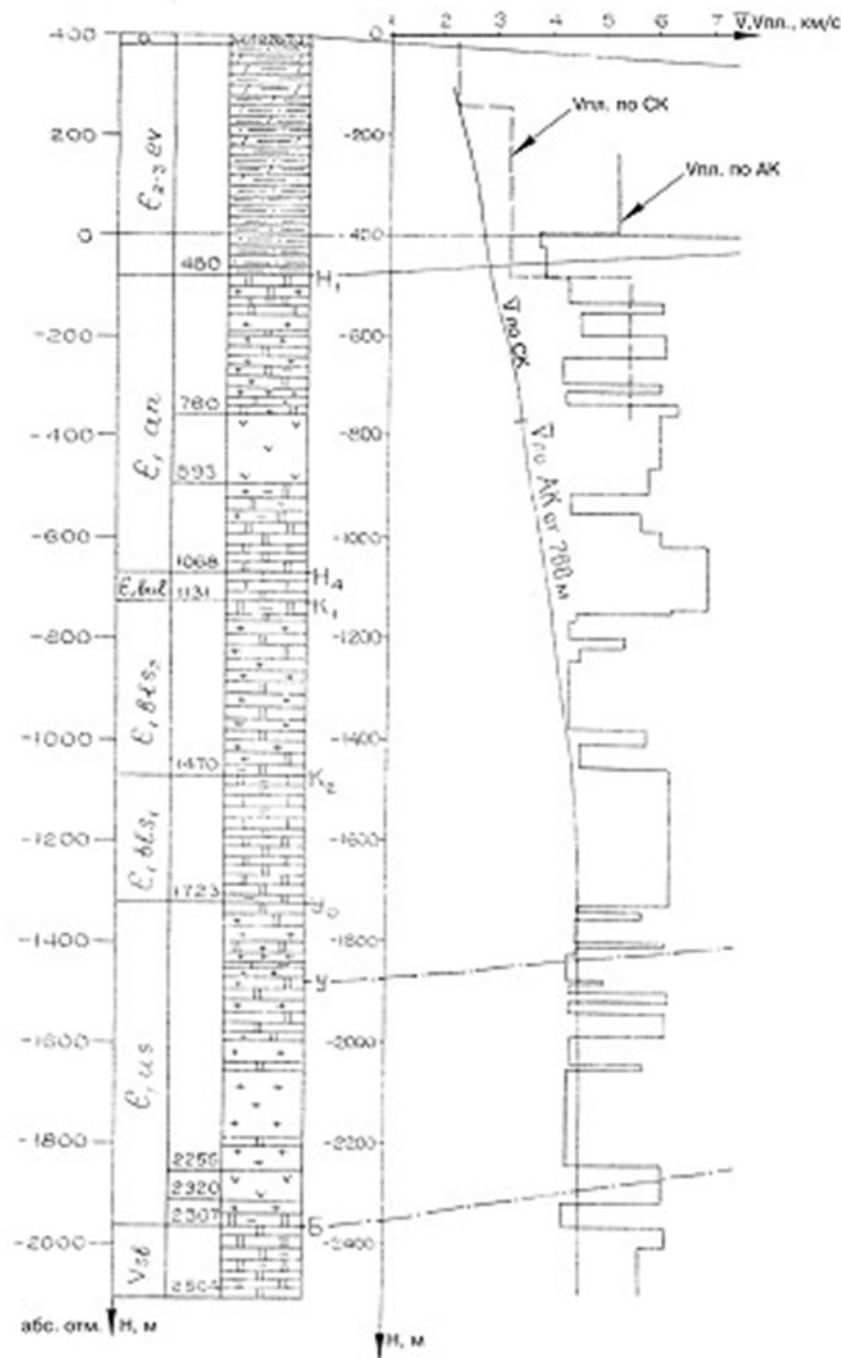
Геологические предпосылки



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | |
|---|--|
| <p>Отражающие сейсмические горизонты</p> <p> - R_f - предвендская поверхность (Сарвилов, 2003 ф)</p> <p> - поверхность кристаллического фундамента (Гришин, 1993 ф)</p> <p> - кристаллический фундамент</p> <p> - возможные скопления УВ</p> | <p> - прогнозные вендский и кембрийский резервуары</p> <p> - вендские отложения, в которых отсутствуют горизонты-коллекторы</p> <p> - прогнозные рифейские карбонатные толщи с установленной продуктивностью (по модели Кошук, 200)</p> <p> - прогнозные рифейские преимущественно глинистые толщи</p> |
|---|--|

Геофизические предпосылки



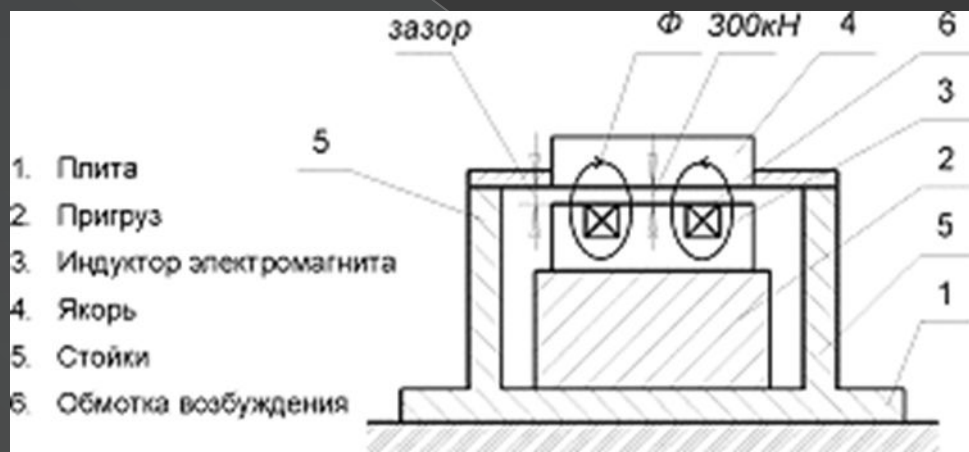
Методика

Таблица 5

№№	Показатели	Содержание	
1.	Сейсморазведочные работы МОВ ОГТ	2Д	
		Тип	кол-во
	- общая площадь работ, кв. км	4230,1	
	- общая длина профилей пог. км.	700	
	- система наблюдения	2Д, центральная, симметричная	
2.	Аппаратура		
	- регистрирующая система	SERCEL 428	
	- разрядность ПАК	24	
2.1	Центральная электроника		
	-Центральный блок регистрации	PAM	1
	-Плоттер VERITAS	1	
	- Картриджный магнитофон	CD480	1
2.2	Телеметрические кабели		
	- кабель пересекающий	CSU/PAM-200м	1
	- линейный кабель	АМДК	60
2.3	Полевые модули		
	- модуль сбора данных	CSU	2
	- линейный блок	PSU-6	8
	- модуль сбора данных	SU-6(B)	52
	- батарея аккумуляторов 6СТ-90	14	
2.4	Периферийное оборудование		
	- Ремонтная станция		
	- Зарядное устройство CHGR5 – на 5 аккумуляторов	2	
	- Линейный тестер	LT388	1
	- Тестер кабеля	SN388 CABLE TESTER1	1
3.	Параметры регистрации:		
	- расстояние между ПВ, м	50	
	- расстояние между ПП, м	50	
	- кратность наблюдений	80	
	- кол-во активных каналов на линии ПП	160	

	- количество рабочих каналов всего	360
	- min вынос ПВ-ПП, м	150
	- max. удаления ПВ-ПП, м	4150
	- активная база приема, м	8000 (без выноса)
	- тип сейсмоприемников	GS-20DX
	- группирование сейсмоприемников	точечное 6 приборов
	- способ размотки-смотки	конвейерный
	- шаг квантования, мс	2
	- длина записи, с	6
	- ФВЧ, Гц	3
	- ФНЧ, Гц	3/4 Nyquist
	- плотность записи, бит/дюйм	6250
	- формат записи	SEGD
4	Возбуждение колебаний	Параметры уточняются опытными работами
4.1	Импульсные источники	Для основного объема 2Д
	- источник возбуждения	Группа импульсных электромагнитных источников «Геотон»
	- число источников в группе	12-16
	- база группирования источников	30 м
	- число накоплений на каждом ПВ	10-16
	- буксировка источников по профилю	1 трактор Т-170 на группу из 4-х модулей
5.	Топографо-геодезические работы	
	- вынос на местность проектной сети профилей	От пунктов государственной геодезической сети (ГГС) и опорной геодезической сети стужения (создается спутниковой системой GPS) с использованием Geodimeter System 510 . 608, Nikon 352 с точностью 0.8 мм отчетной карты
	- вешение профилей	При помощи Geodimeter System 510 .608, Nikon 352
	- разбивка пикетов по профилям	Мерным шнуром и при помощи Geodimeter System 510. 608, Nikon 352 между "крестами" профилей. не грубее 1:300 с учетом поправки за наклон линий. При установке ПП и ПВ в обход препятствий – определение фактических координат ПП и ПВ.
	- плановая привязка и высотная привязка	С использованием космонавигационных средств: ходы с точностью 1:2000. Средне-квадратическая ошибка до +4.0 м; Высоты определяются со среднеквадратической ошибкой не грубее +1.0 м;
	- закрепление ППН	Закрепляются вехами с маркировкой.
		Сеть планово-высотного обоснования закрепляется временными знаками без закладки центра

Аппаратура, оборудование и импульсные электродинамические источники сейсмических волн «ГЕОТОН»



Камеральные работы

- Камеральные работы включают текущую полевую и окончательную камеральную обработку материалов

● Спасибо за внимание