

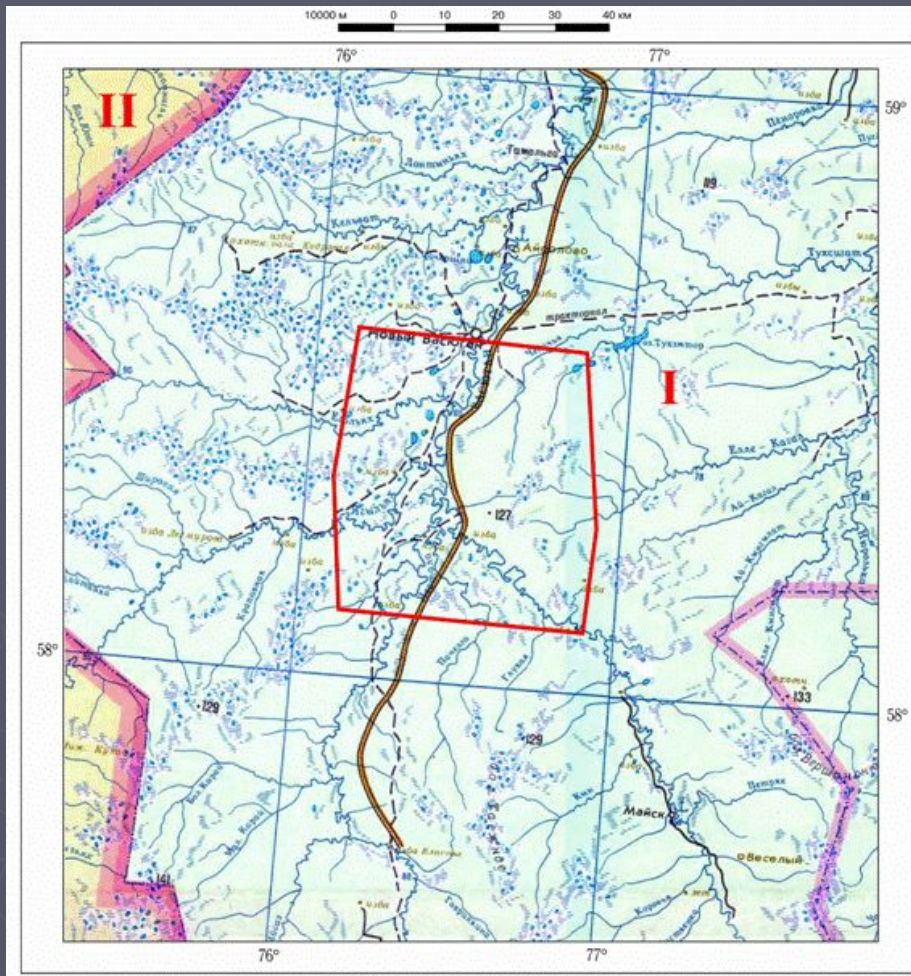
Дипломный проект

Тема: Производство сейсморазведочных работ 2Д масштаба 1:50 000 с целью выявления локальных поднятий, перспективных на нефть и газ на Южно-Васюганском участке в Томской области

Цель : выявление локальных поднятий перспективных на нефть и газ

Задачи :

- ▶ Прослеживание на площади исследований реперных отражающих горизонтов, контролирующих продуктивные песчаные пласты в юрских и меловых отложениях;
- ▶ Выявление и подготовка к поисковому бурению возможных структурных и неструктурных ловушек в доюрских, юрских и нижнемеловых отложениях с оценкой их ресурсов;
- ▶ Выявление аномалий сейсмической записи с целью прогноза зон улучшенных коллекторов в разрезе неокома;
- ▶ Уточнение структурно-тектонических особенностей площади, выявление и трассирование зон тектонических нарушений;
- ▶ Сейсмофациальное районирование доюрского основания, выделение зон дробления и трещиноватости;
- ▶ Выявление участков под проверочное бурение.

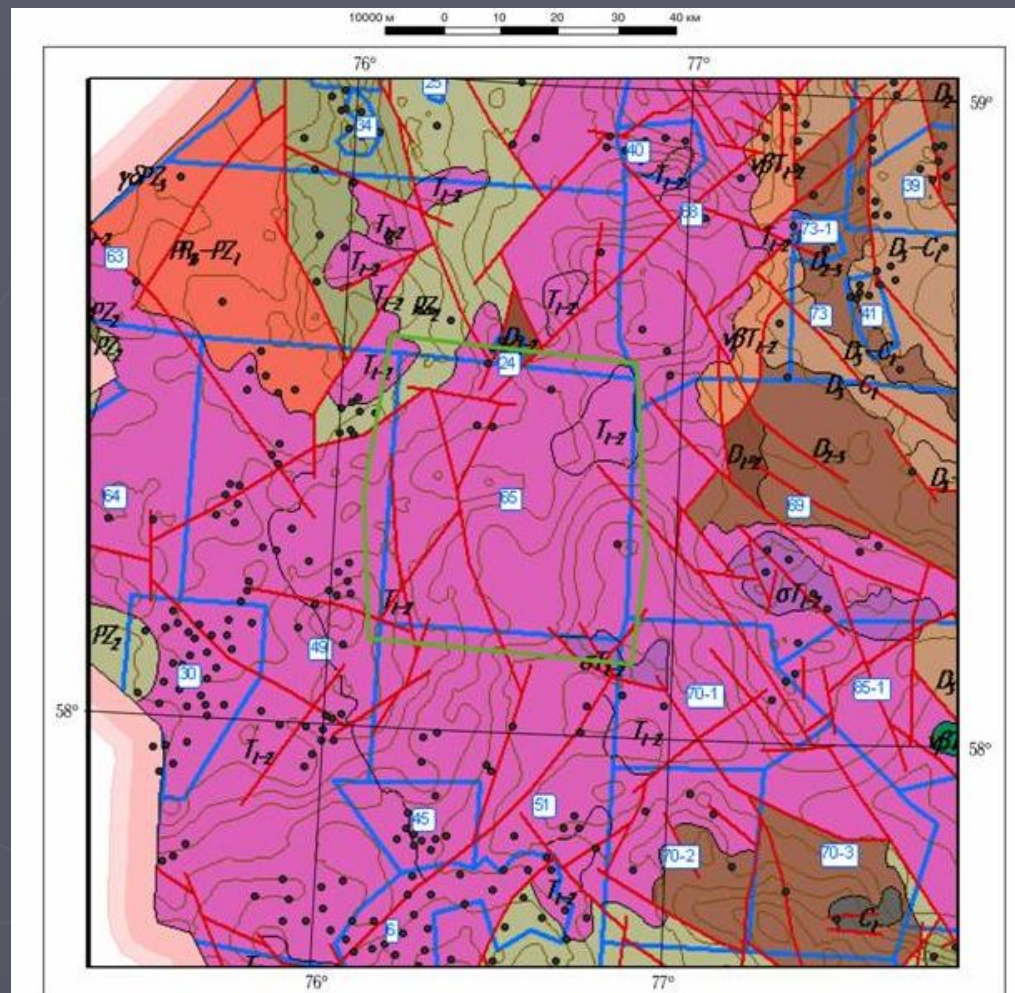


Общегеографическая карта Томской области



► Рельеф местности

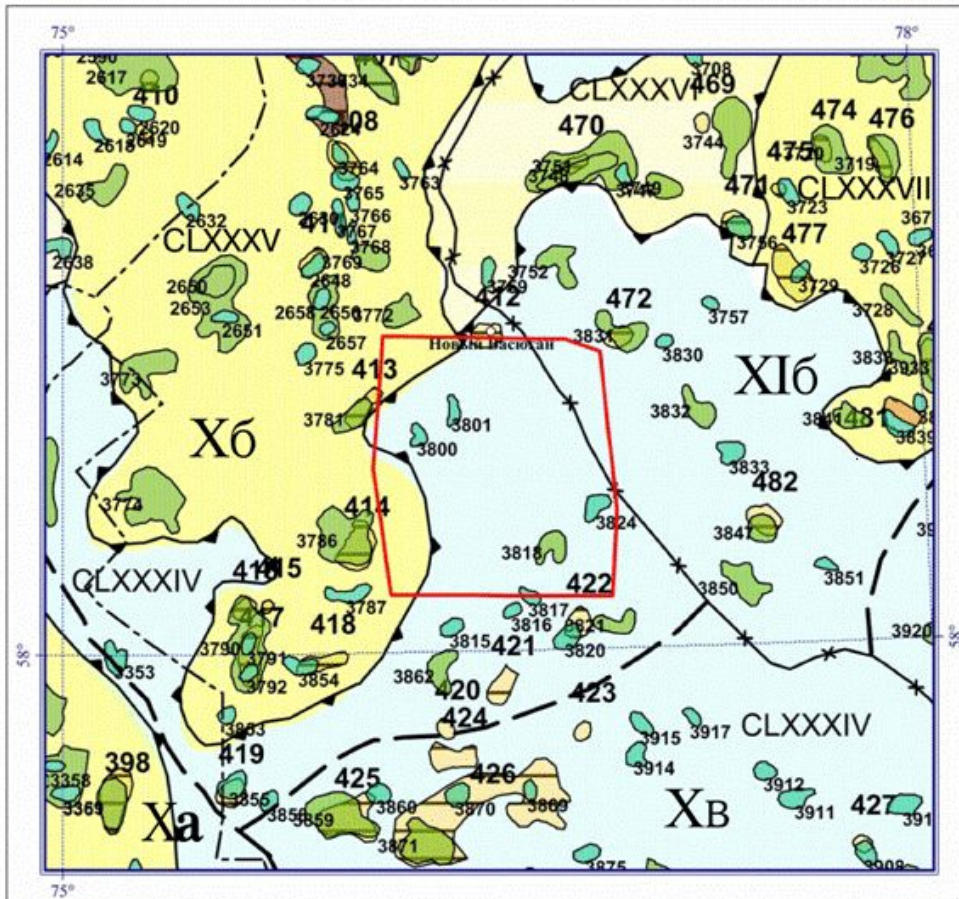
Карта геологического строения поверхности доюрских образований



Тектоническая карта центральной части Западно-Сибирской плиты



М 10000 0 10 20 30 40 км



Обзорная карта Западно- Сибирской нефтегазоносной провинции

Временной разрез по профилю 2203

М - подошва кошайской пачки алымской свиты;

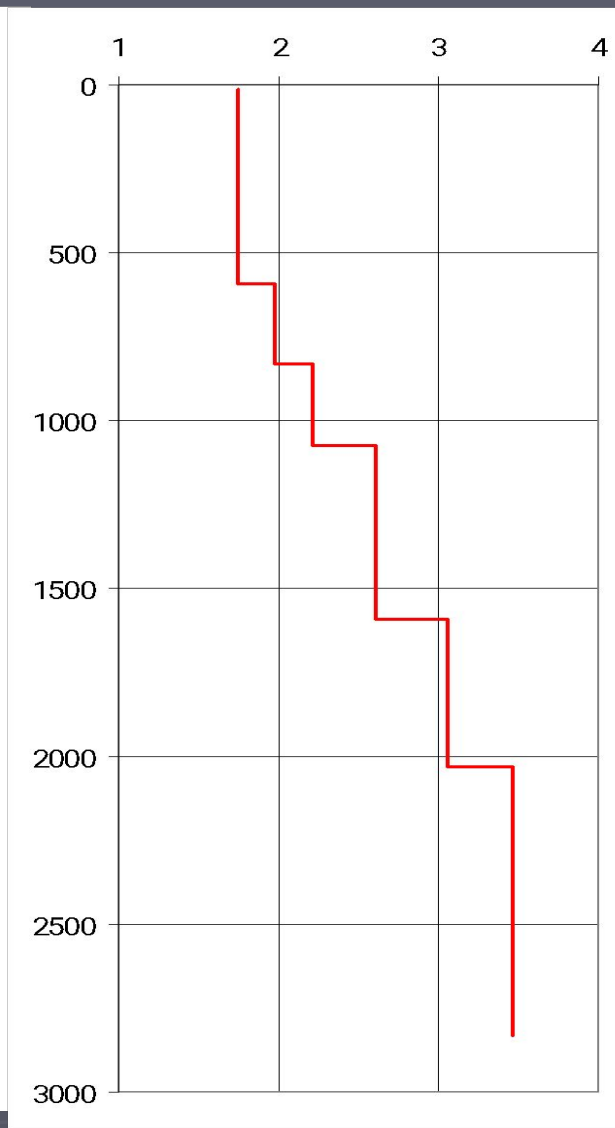
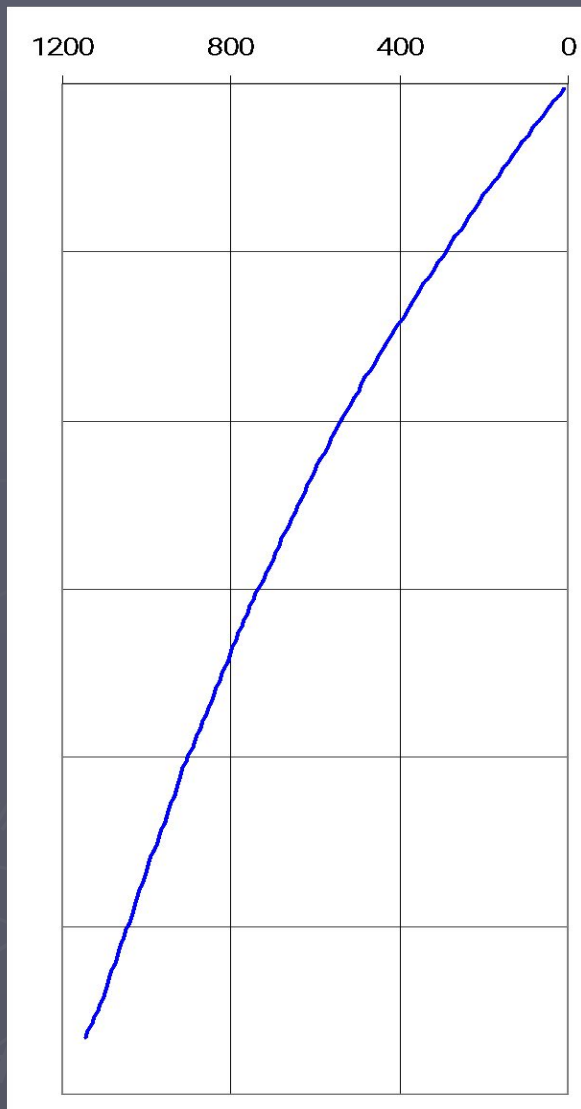
Б - кровля баженовской свиты;

Ю1С - подошва баженовской свиты;

У1С - верхи васюганской свиты;

Т - верхи тюменской свиты;

А - поверхность доюрских образований



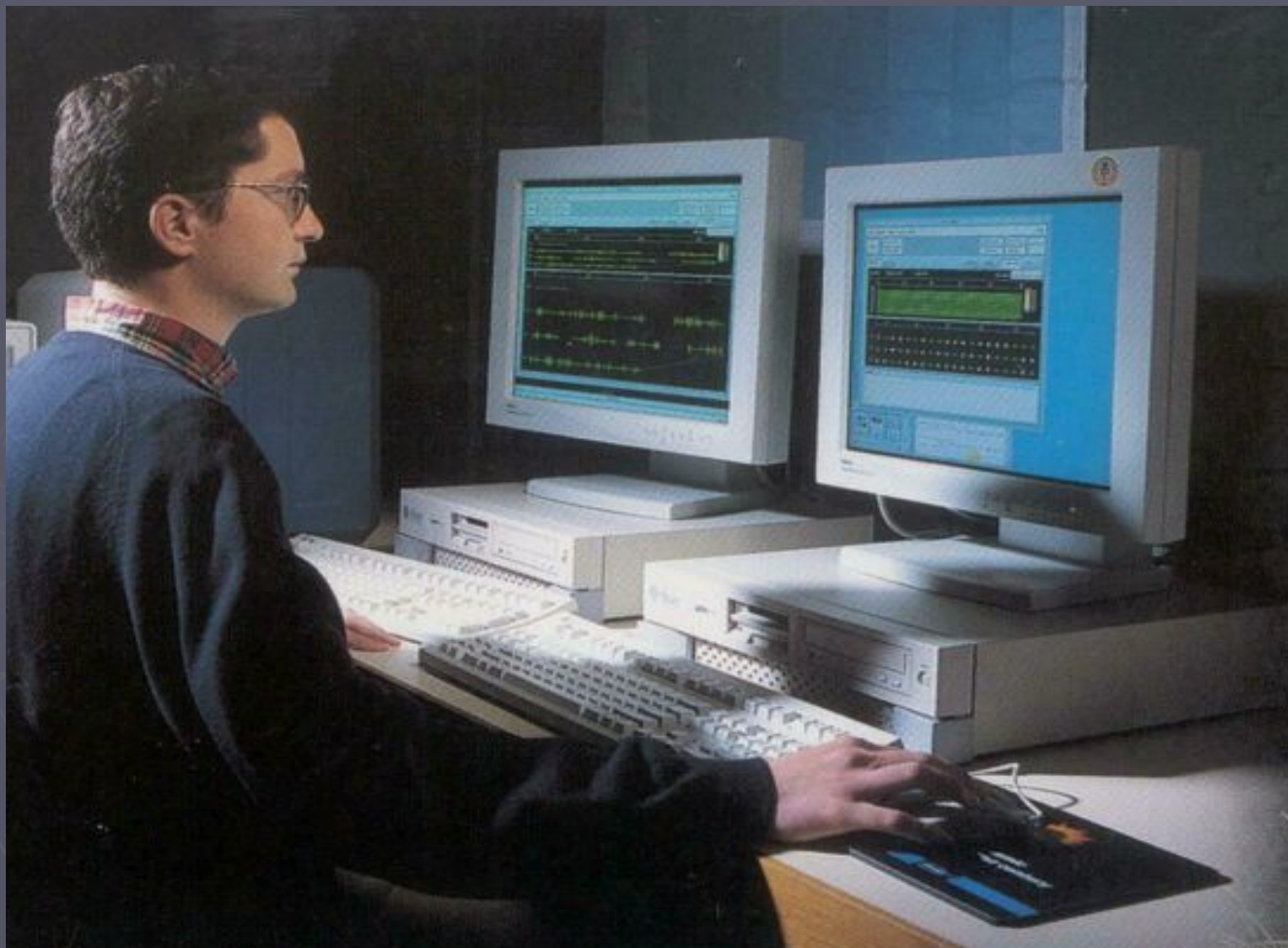
Годограф и график интервальных скоростей

Методика работ

Показатели 1	Содержание 2
1. Сейсморазведочные работы: - расстояние между ПП-ПВ - кратность наблюдений - кратность минимальная	МОГТ-2Д 50 м 50
- система наблюдений	2Д, центральная, симметричная
- количество каналов, одновременно регистрируемых на одной линии приема	120
- общее количество каналов - группирование сейсмодатчиков	360 12 шт. на базе 30 м, соединенные последовательно
- тип СП в группе	GS-20 DX
1.1 Аппаратура: - регистрирующая система - кол-во 6-и канальных телеметрических звеньев длиной 330м	SN388 66
- количество модулей SU6	61
- количество модулей PSU	9
- количество модулей CSU	2
- количество 12-ти приборных линейных групп сейсмодатчиков с базой 30 м	370
1.2. Параметры регистрации: - шаг квантования	2 мс
- длина записи	6 с
- ФВЧ	-
- ФНЧ (антиаллисинговый фильтр)	3/4 Nyquist
- плотность записи	6250 бит/дюйм

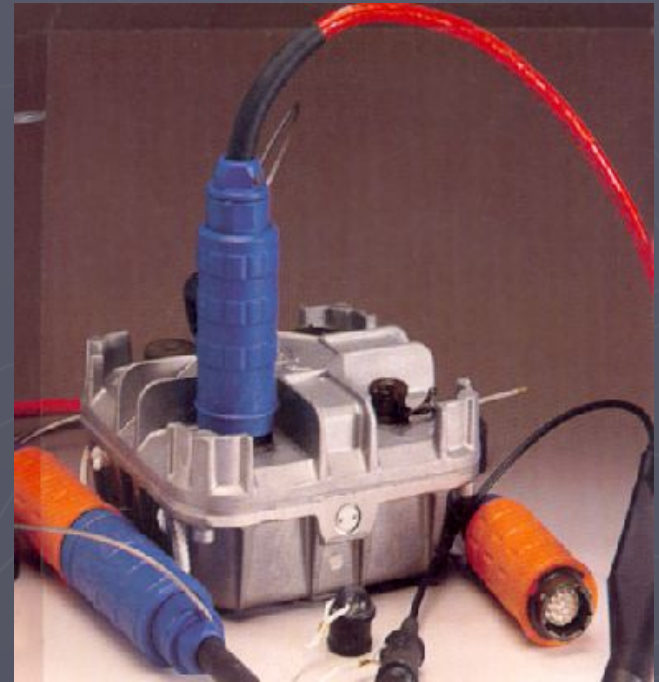
- формат записи - тип носителя информации	SEGD CD/DVD
- способ размотки-смотки	Конвейерный, вручную с вездеходов
2. Буровзрывные работы: - условия возбуждения	Одиночные скважины.
- средняя глубина погружения заряда	12м
- средняя масса заряда на 1 ПВ - тип ВВ	0,250кг БТП - 250
- вид средств инициирования - метод погружения заряда ВМ	ЭДС-1 (мгновенного действия) Через полую шнековую колонну шестами с последующей укупоркой ствола скважины шпалом
- оборудование для бурения взрывных скважин	Буровые установки типа УБЛ, ПБУ.
3. Топогеодезические работы: - вынос на местность проектной сети профилей	От пунктов государственной геодезической сети (ГГС) и опорной геодезической сети ступенца (создается спутниковой системой GPS) с использованием Geodimeter System 608 и их аналогов с погрешностью определения х, у не более + 2,0 м.
- вешение профилей	При помощи Geodimeter System 608 и его аналогов
- закрепление ПГН	Закрепляются вехами с маркировкой. Сеть плано-высотного обоснования закрепляется временными знаками без закладки центра
- каталог координат и высот	На магнитных носителях в формате SEGP-1
- абрисы профилей	Должны быть масштабированы

Рабочее место оператора сейсмической станции



Полевое геофизическое оборудование

сейсмоприемник GS-20DX линейный блок SU-6B



Буровые станки



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

