

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ УНИВЕРСИТЕТ «ГОРНЫЙ»

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

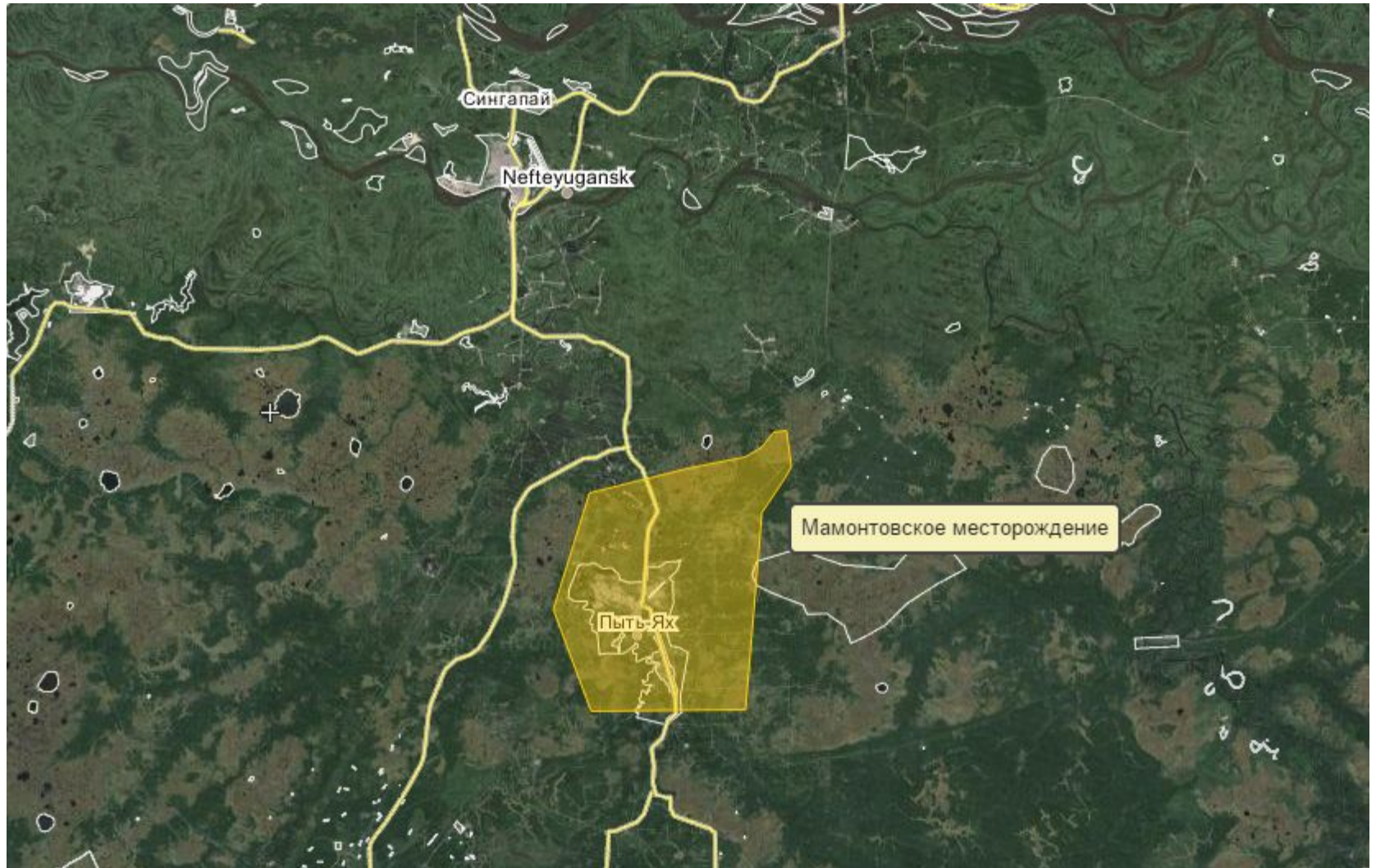
«Проект строительства эксплуатационной скважины
глубиной 3000 м на Мамонтовском нефтяном
месторождении»

Выполнил: студент гр. НБ-11
Руководитель проекта: ассистент

А.Ф. Акчурин
Е.Л. Леушева

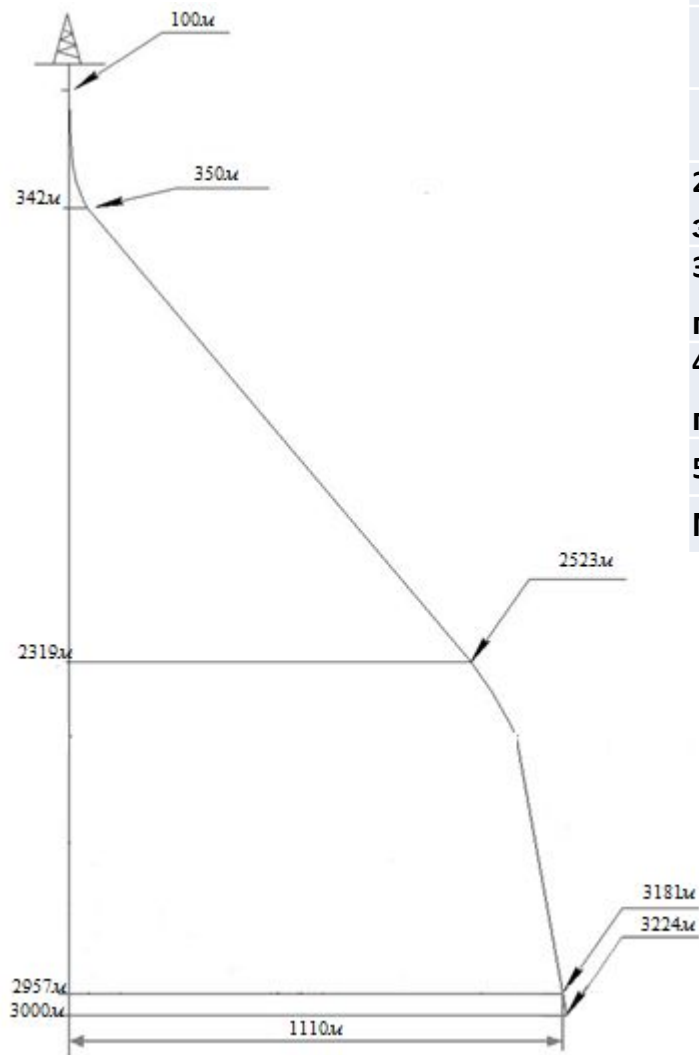
Санкт-Петербург
2015

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Расположение месторождения

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



Наименование параметра	Величина
1. Глубина по вертикали, м:	
начала интервала увеличения зенитного угла, м	100
скважины, м	3000
2. Радиус искривления интервала увеличения зенитного угла, м	
	573
3. Интенсивность набора зенитного угла, град/10м	
	1
4. Интенсивность падения зенитного угла, град/10м	
	0,38
5. Отклонение забоя по кровле пласта ЮС2, м	
	1110
Максимальный зенитный угол	
	25.01

1-й вертикальный	0	100	100
2-й. набор зенитного угла	53	242	250
3-й. участок стабилизации	922	1977	2173
4-й. снижение зенитного угла	135	638	658
5-й вертикальный	0	43	43
	1110	3000	3224

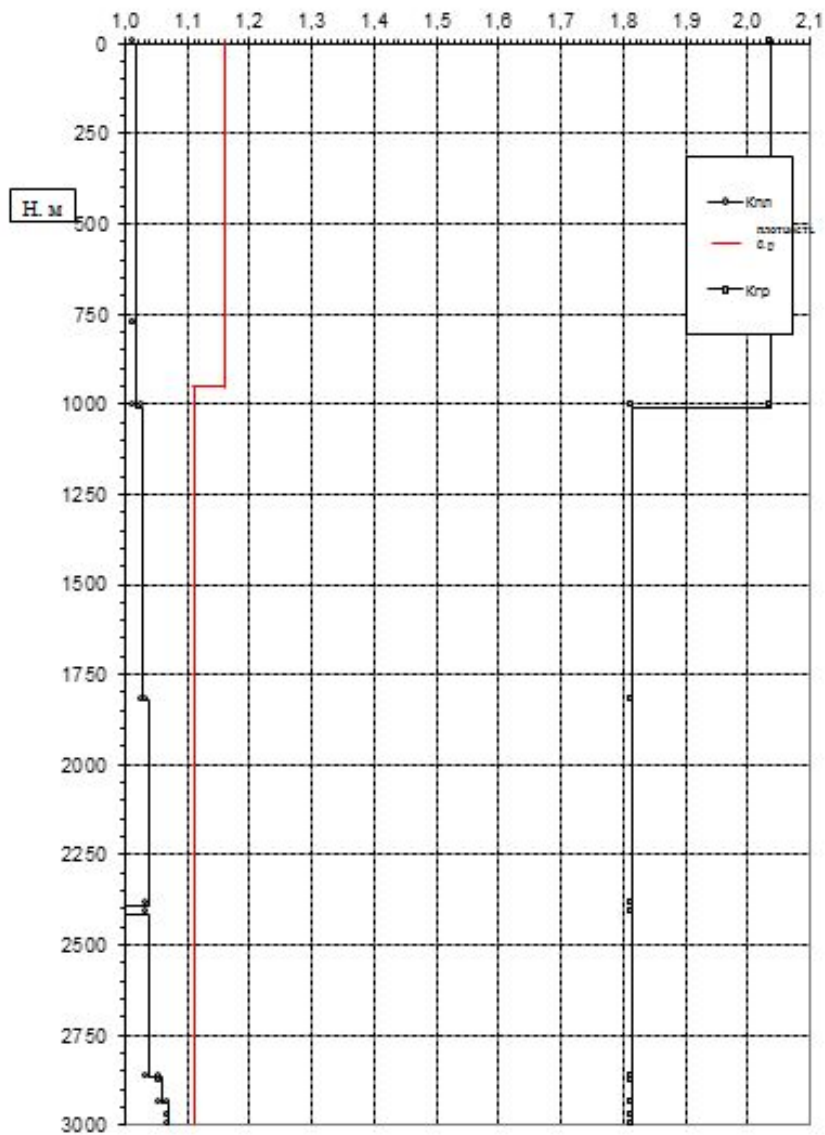
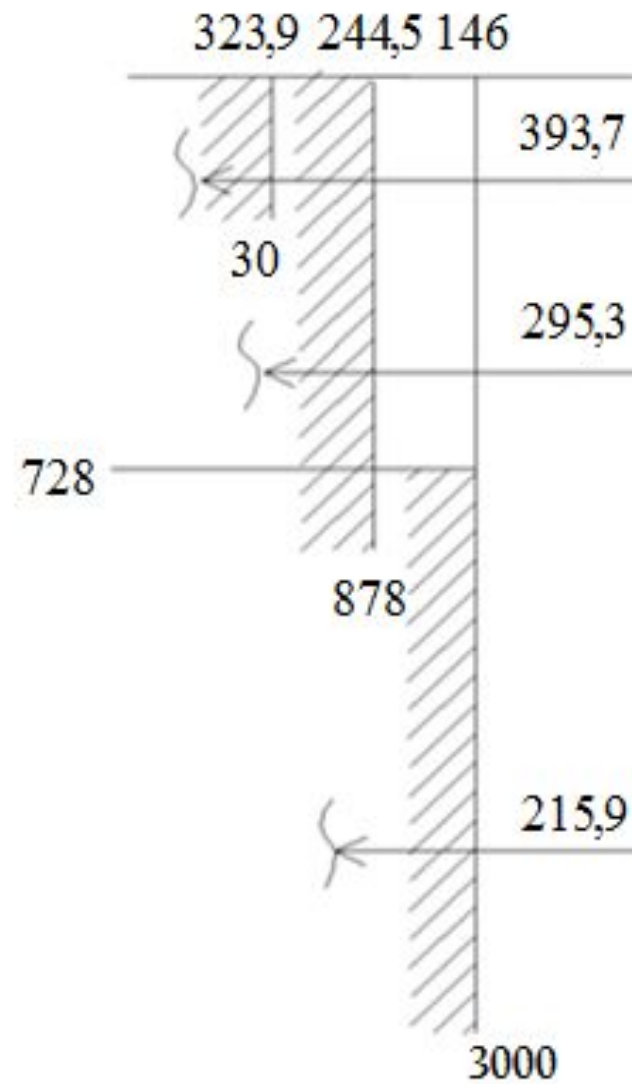


График совмещенных давлений



Конструкция скважины

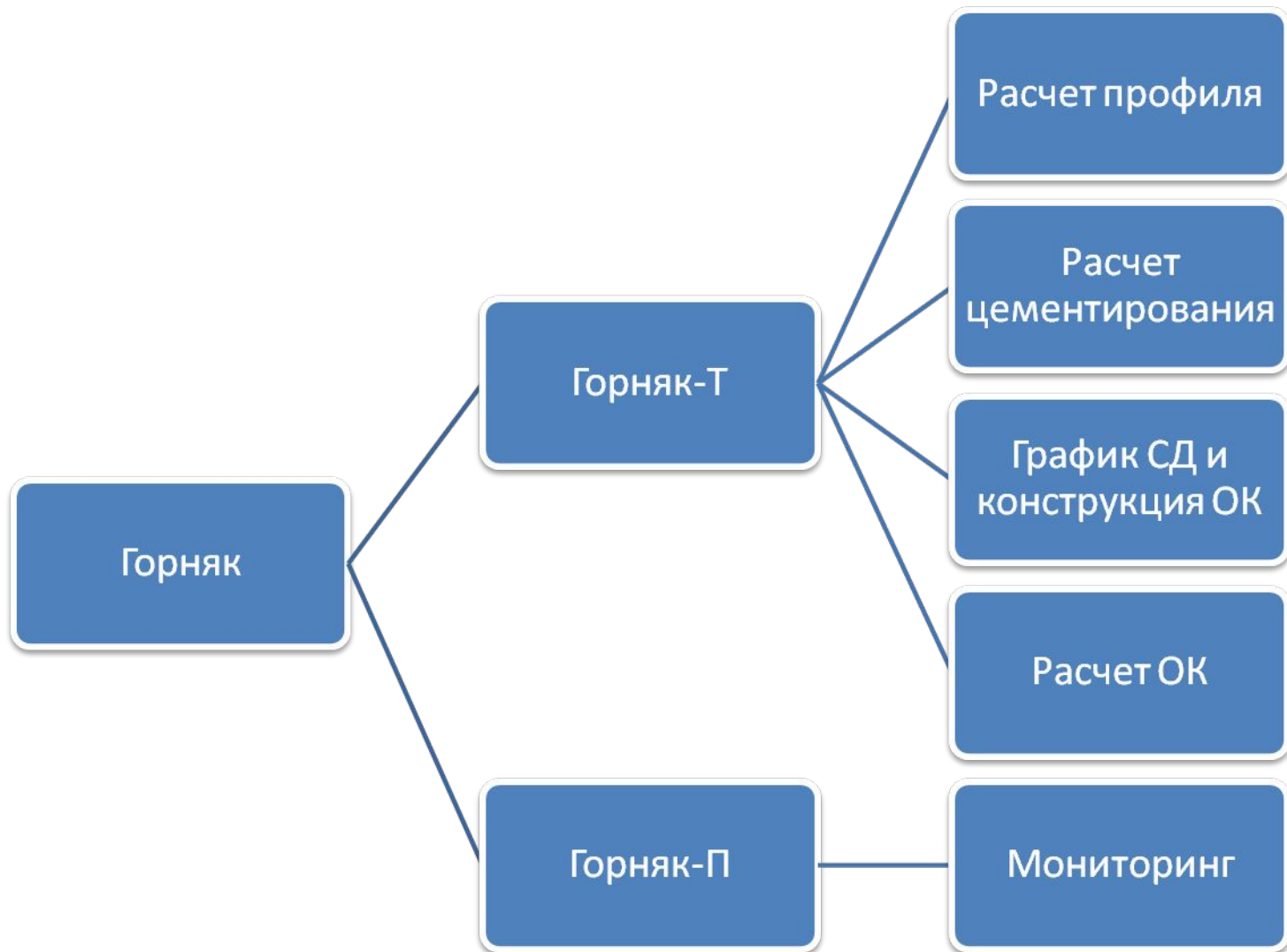
Основные характеристики «Уралмаш 4Э-76»

Параметр	Значение
Максимальная грузоподъёмность, т	225
Максимальная оснастка талевой системы	5x6
Условная глубина бурения, м	5000
Тип привода	Эл. перемен. Тока
Буровые насосы	УНБТ-950
Мощность буровых насосов, кВт	950
Диаметр отверстия в столе ротора (не менее), мм	560
Мощность, передаваемая на ротор, кВт	215
Скорость подъёма элеватора (без нагрузки) не менее, м/с	1,58

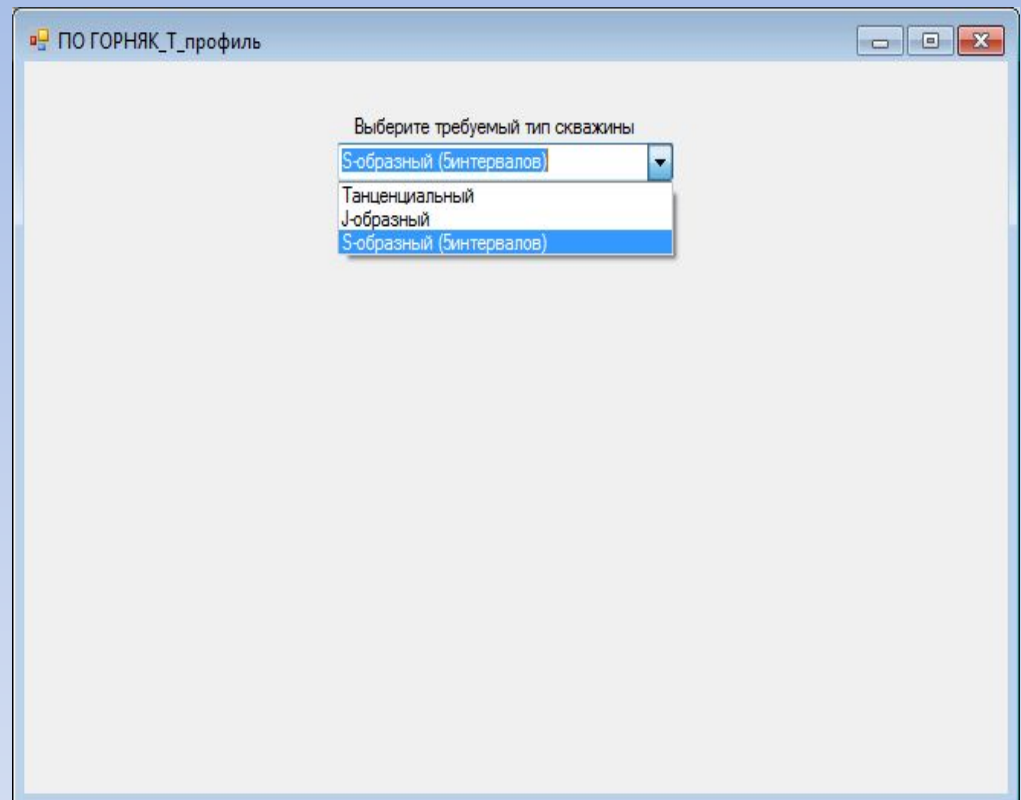
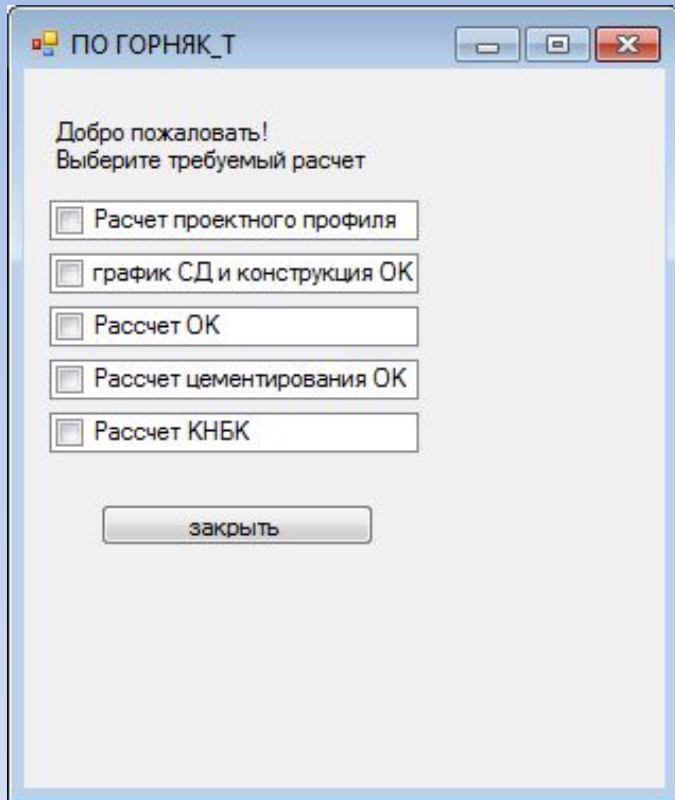
СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

«Разработка ПО “Горняк”»





Работа в тестовом режиме...



Расчет S-образного типа

Form1

1. Глубина по вертикали, м
Начала интервала увеличения зенитного угла скважины

100
3000

2. Интенсивности, град./10м

Набора зенитного угла
падения зенитного угла

1
0.38

Отход скважины, м
Максимальный зенитный угол

1110
25.02

Расчет

Интервал	Проекция, м		Длина по стволу, м
	Горизонтальная	Вертикальная	
1-й вертикальный	0	100	100
2-й набор зенитного угла	52	242	250
3-й участок стабилизации	925	1980	2172
4-й снижения зенит. угла	135	638	657
5-й вертикальный	0	43	43
Сумма	1112	3003	3222

Вывод по специальной части

- Привлечение к разработке программистов
- Постоянное обновление программы
- При создании ПО следует учитывать опыт работы непосредственно на буровой
- Для успешной работы необходимо быть в контакте как с Университетами, так и с производством.

В дипломной работе рассмотрено:

- 1) В геологической части - в основном стратиграфия, тектоника и нефтегазоносность разреза;**
- 2) В технической части выполнены все расчеты, касающиеся бурения, промывки и крепления скважины;**
- 3) специальная часть – ПО “Горняк”**
- 4) В организационной части - вопросы безопасного ведения работ при строительстве скважин, а также чрезвычайных ситуаций которые могут возникнуть при бурении скважин.**
- 5) В экономической части – произведен расчет связанный с разработкой ПО**

The background image shows an industrial facility at dusk. A tall, illuminated tower structure is the central focus, with a red light at its peak. To the left, a large green tanker truck is parked. The sky is a mix of blue and orange, with scattered clouds. The overall scene is dimly lit, with the primary light sources being the tower's lights and the setting sun.

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ**