

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Институт природных ресурсов
Кафедра – Геологии и разведки полезных ископаемых
Специальность – Геология нефти и газа**

Отчет
по производственной практике
в ООО «Газпром добыча Уренгой».
Материалы по Уренгойскому
нефтегазоконденсатному месторождению

Докладчик: студент гр. 212В
Шелегин А. С.

Научный руководитель: к. г.-м. н., доцент
ГРПИ Н.М. Недоливко

Томск -2015

Сроки место проведения

Цель практики: ознакомиться с работой оператора по добыче нефти, газа и конденсата, приобрести практические навыки

Задачи практики:

- изучить структуру предприятия;
- ознакомиться с технологическими процессами, проходящими на буровой;
- закрепить теоретические знания на практике, полученные по специальности «Геология нефти и газа»;
- собрать материалы для написания отчета и выполнения научно-исследовательской работы.

ООО «Газпром добыча Уренгой»



Место нахождения Управления:
Тюменская область,
Ямало-Ненецкий автономный округ, г.
Новый Уренгой,
м-н Советский д. 5, кор. 5.

Схема лицензионных участков
ООО «Газпром добыча Уренгой»

Структура и деятельность организации



Мои обязанности:

- ознакомление с основными инструкциями предприятия;
- уборка мусора на территории месторождения;
- покраска фонтанных, устранения замазученностей;
- работа с передвижной паровой установкой, скребковые работы;
- устранение неполадок на участках, пропускающих газ;
- тепловые прокачки скважин.



Фонтанная арматура

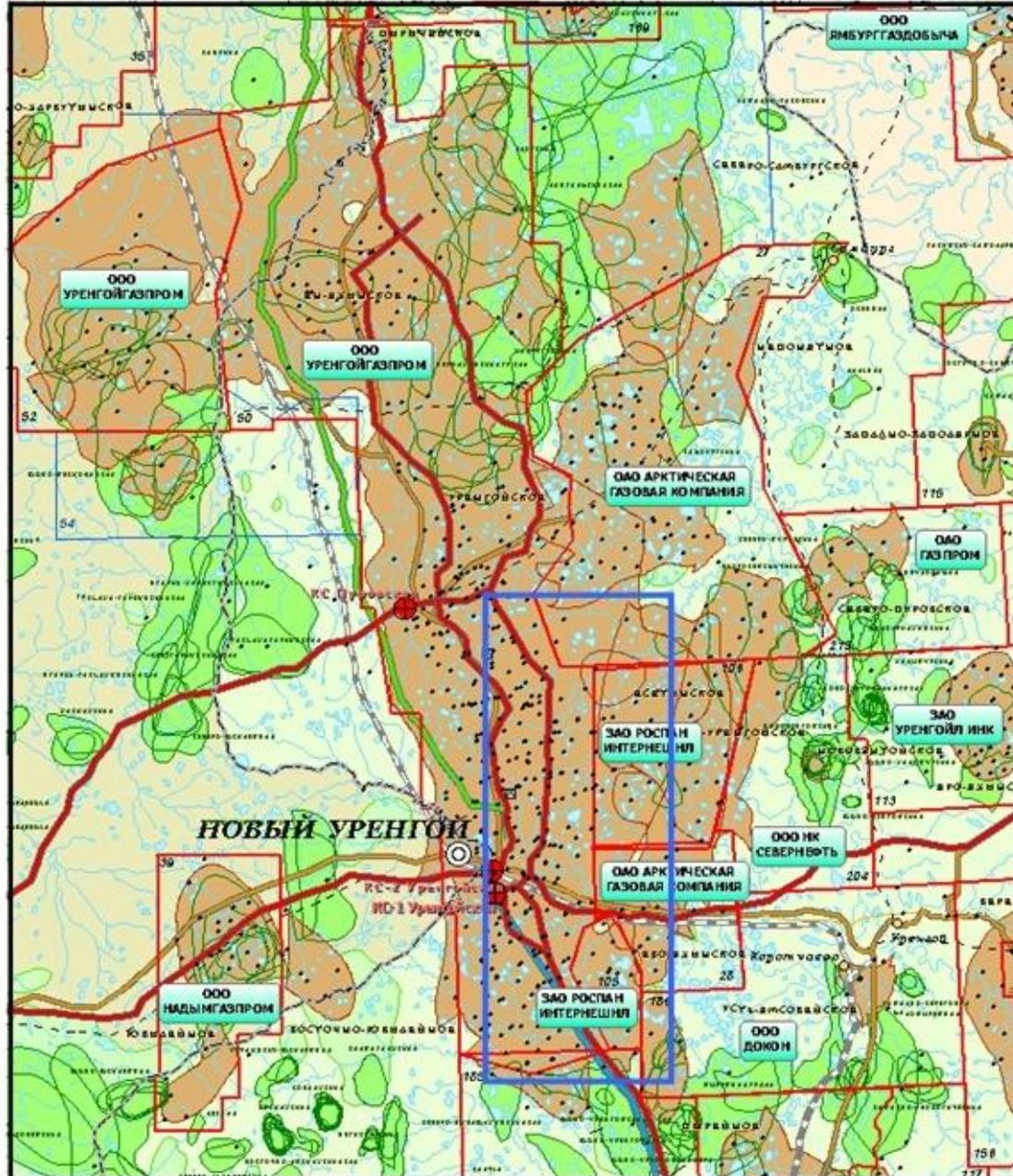


Передвижная паровая установка (ППУ)



Цементирующий агрегат - 320 5

Обзорная карта



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	населенные пункты		лицензионные участки НР,НР
	компрессорные станции		лицензионные участки НП
	коридор газопровода		лозунги, с оценкой ресур сов С3
	конденсатопровод		лозунги, с оценкой ресур сов Д1-Д2
	автодороги с покрытием		месторождений углеводородов
	автодорожки		Исследуемая площадь
	озерки		

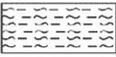
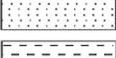
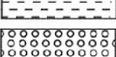
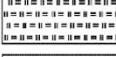
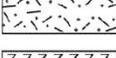
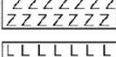
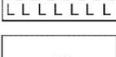
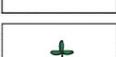
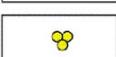
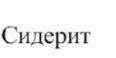
Масштаб 1:1000000

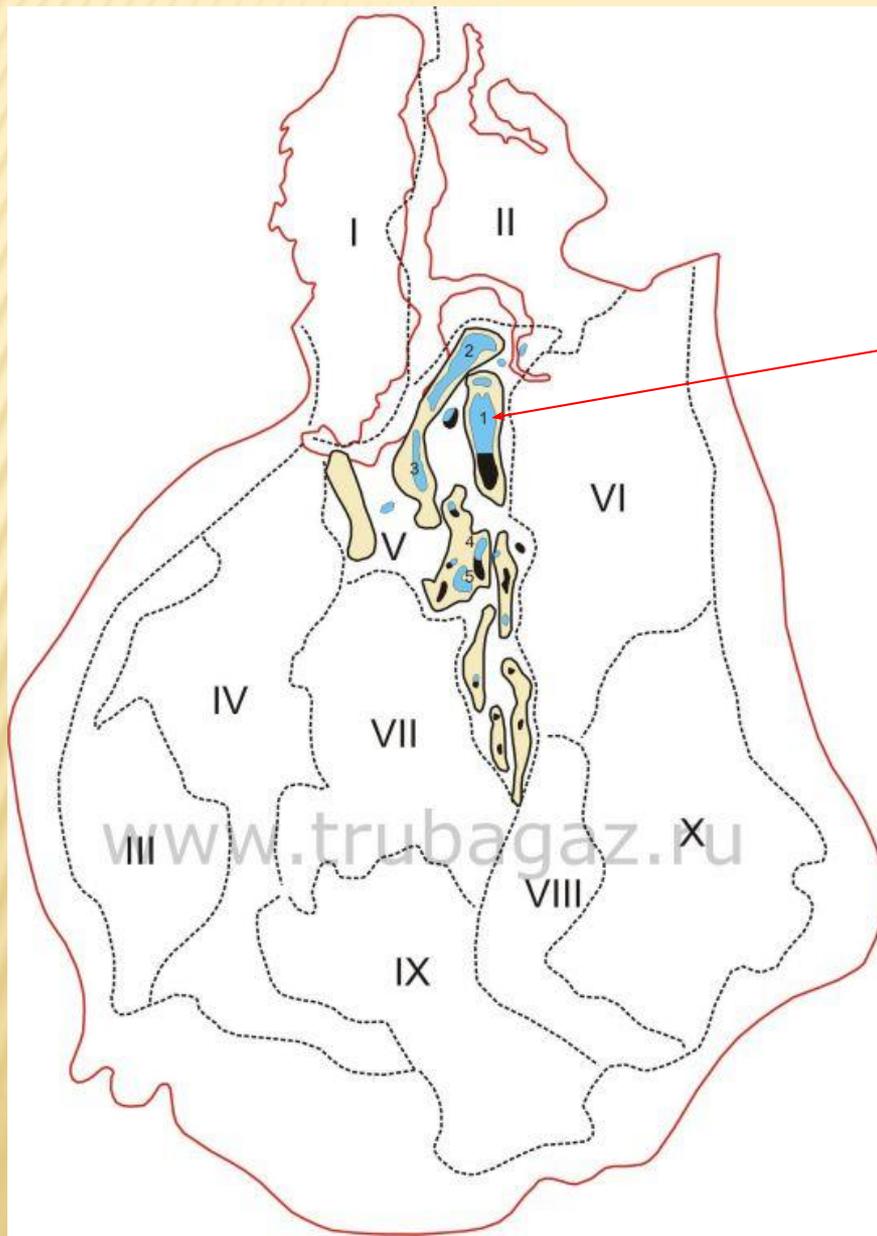
Сводный литолого-стратиграфический разрез

Глубина	ПАЛЕОГЕНОВАЯ				Литология
	Эоценовый	Олигоцен	Мiocеновый	Плиоцен	
0-50	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Пески, сугилки, глины с включением гравия и растительных остатков. Верхний слой с известняками.
50-150	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Глины, алевролиты, пески прослои лигнитов. Фауна: <i>Betula gracilis</i> , <i>Pinaceae</i> .
150-400	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Глины монтморилонитовые, глины диатомовые, диатомиты. Фауна: <i>Luchonostoma</i> , <i>Spirifer</i> , <i>Rhynchonella</i> .
400-450	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Глины окисленные, с прослоями диатомовых и лигнитов.
450-1050	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Серые, зеленовато и желтовато серые пески и алевролиты с прослоями глин. Фауна: <i>Baculites</i> sp., <i>Feeten</i> (<i>Aequipecten</i>) <i>psudoplicellus</i> <i>Glas</i> , <i>KF: Amphirostracum kassanzevi</i> . Ритмично переслаивание серых алевролитов и глин алевролитов, серых с зеленоватым оттенком. Изредка встречаются остатки водорослей и глебы мелкокристаллического пирита. В основании прослойки известняковых глин.
1050-1200	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Глины темно-серые кремнистые, трещиноватые с зеленоватым оттенком. Фауна: <i>Oxytoma</i> ; <i>KF: Amnobauculites dignus</i> , <i>Pseudocyclonella</i> .
1200-1500	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Глины серые с ржавыми включениями глауконита. Пески алевролиты зеленовато-серые, с прослоями алевролитов глин с остатками жизнедеятельности.
1500-1850	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Пески уплотненные, песчаники серые, зеленовато-серые, глины алевролитовые, темно-серые, нередко углистые. Отмечаются прослой ракушечков. Характерен растительный детрит, обрывки растений.
1850-2150	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Крупные чешки глин, алевролиты иногда углистые, чередующиеся с песчаниками серыми иногда каолинизированными. Характерен растительный детрит, остатки растений сидерит.
2150-2450	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Песчаники светло-серые, часто каолинизированные. Чередуются с глинами, алевролитами. Порой обладают различными глинами слоистости. Наличие растительного детрита, остатков растений, стержней сидерита, единичные фораминиферы.
2450-3400	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Глины серые, алевролитовые с единичными зернами скопления. Песчаники серые, в средней части каолинизированные, чередуются с прослоями серых алевролитов и глин, в основании слабо обогорбированных. Характерен обугленный растительный детрит, отпечатки растений, обрывки древесины, а так же единичные остатки морской фауны.

Глубина	ЮРСКОЕ				Литология
	верхний	средний	нижний	верхний	
0-3500	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Аргил. битумин. с прослоями баженитов.
3500-4400	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Песчаники серые с прослоями алевролитов и аргилитов.
4400-5050	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Глины и аргиллиты темно-серые, тонкохлупчатые.
5050-5100	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Переслаивание темно-серых глинистых песчаников, алевролитов. Отмечаются биотурбированные прослои, а так же пирит.
5100-5650	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Глины уплотненные, темно-серые, иногда битуминозные с прослоями алевролитов и песчаников. Характерен растительный детрит, ризомы, пирит и сидерит.
5650-6000	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Глины темно-серые, иногда слабо битуминозные.
6000-6400	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Песчаники грубозернистые, гравелиты, конгломераты с подчиненными прослоями уплотненных серых глин.
6400-6950	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Песчаники серые, гравелитовые, прослой гравелитов, конгломератов с подчиненными прослоями темно-серых алевролитов и аргилитов.
6950-7400	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Вверху алевролиты темноокрашенные, в основании песчаники серые, гравелитовые, иногда с «каатунами» темно-серых аргиллитов.
7400-8000	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Базальты с прослоями туфов, габбро-долеритов и терригенных пород.
8000-8500	Юрская	Юрская	Юрская	Юрская	Известковистые темно-серые аргиллиты

Условные обозначения

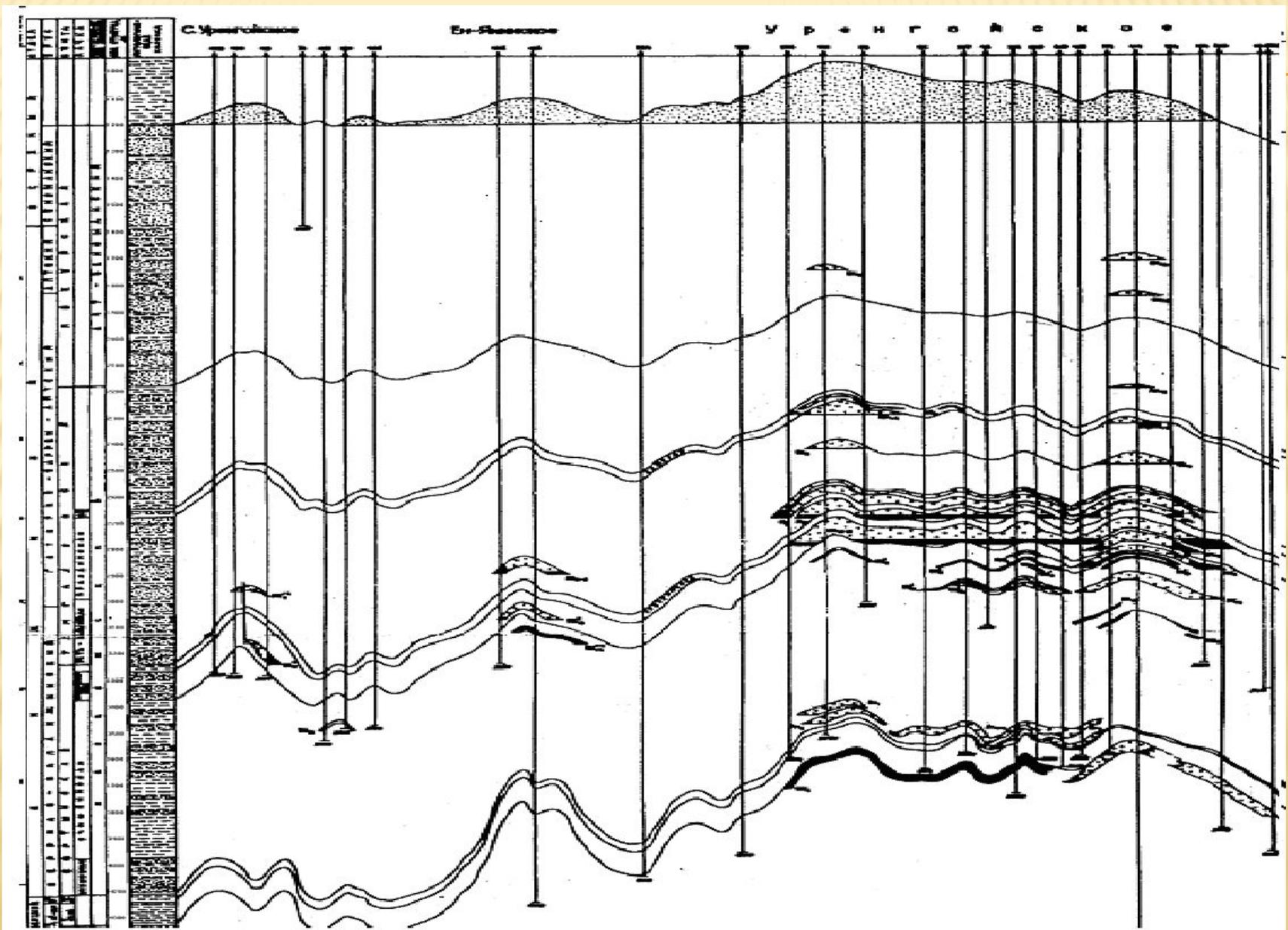
-  Глины диатомовые
-  Алевролиты
-  Пески, песчаники
-  Глины, аргиллиты
-  Гравелиты
-  Песчаники
-  Конгломераты
-  Торф
-  Туфы
-  Габбро
-  Базальты
-  Ракушняк
-  Растительный детрит
-  Фораминиферы
-  Сидерит



Районирование Западно-Сибирской НГП.
 Нефтегазоносные области: I – Ямальская;
 II – Гыданская; III – Приуральская; IV –
 Фроловская; V – Надым-Пурская; VI –
 Пур-Тазовская; VII – Среднеобская; VIII –
 Васюганская; IX – Каймысовская; X –
 Пайдугинская.

Месторождения Надым-Пурской НГО:
1 – Уренгойское; 2 – Ямбургское; 3 –
 Медвежье; 4 – Губкинское; 5 –
 Комсомольское

Схематический геологический разрез Уренгойского НГКМ



Масштаб вертикальный 1 : 5000
 горизонтальный 1 : 50000

Запасы

Общие геологические запасы оцениваются в 16 трлн м³ природного газа и 1,2 млрд тонн газового конденсата.

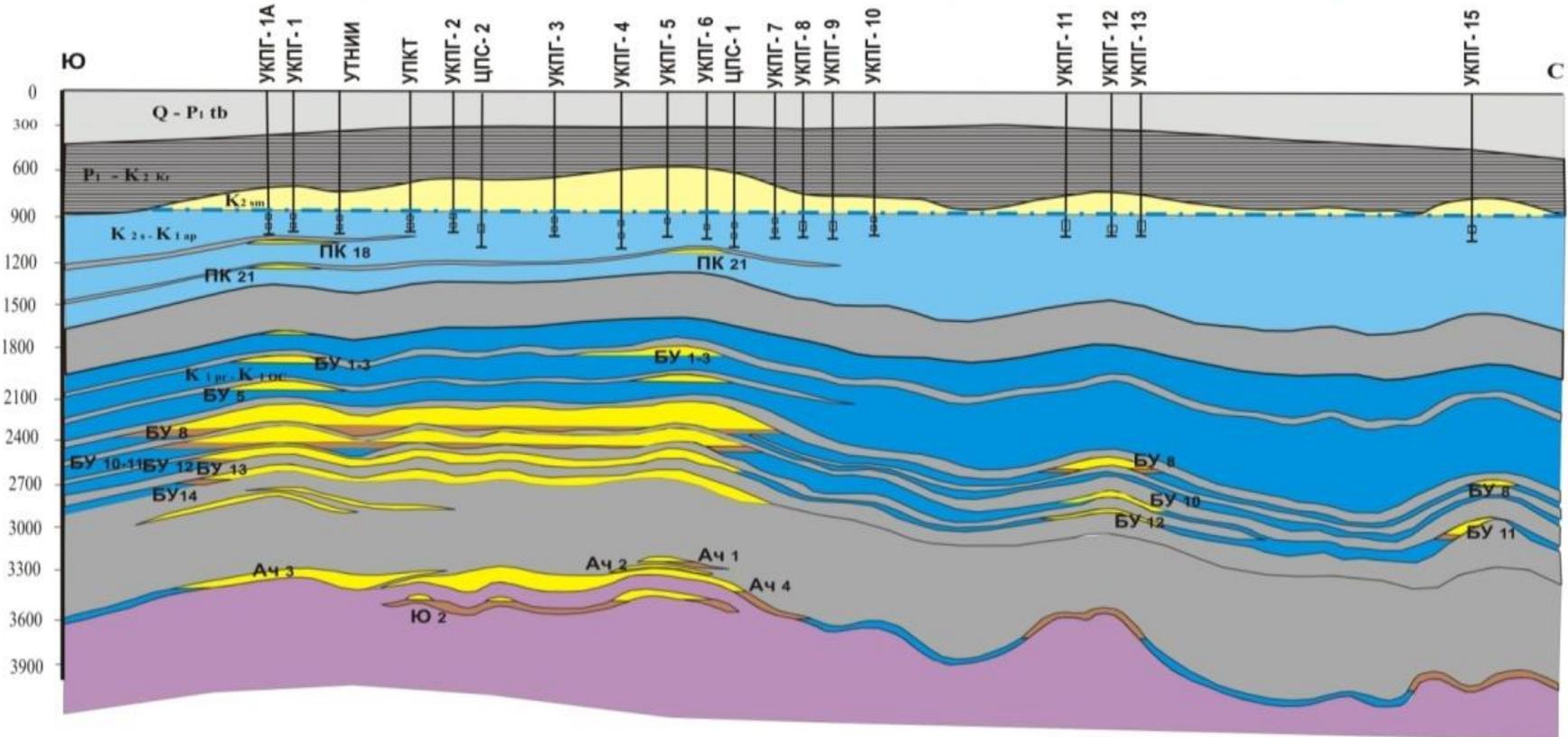
По сеноману начальные запасы газа составляют 6 трлн. м³.

Остаточные геологические запасы составляют 10,5 трлн. м³ природного газа и 65,63 % от общих геологических запасов Уренгойского месторождения.

Фильтрационно-емкостные параметры

- открытая пористость 28 - 35%;
- проницаемость 0,3 мкм² - 3,5 мкм²;
- газонасыщенность 70 - 74%;
- начальное пластовое давление 12-25 МПа;
- средняя температура залежи 31 °С.

Геолого-гидрологический профиль Уренгойского месторождения



- толща многолетнемерзлых пород с над-, меж- и подмерзлотными водоносными горизонтами;
- сеноманская газовая залежь;
- поглощающий апт-сеноманский горизонт;
- преимущественно глинистые экранирующие толщи;
- преимущественно песчаные водоносные толщи;
- песчано-глинистые юрские отложения;
- первоначальный газоводяной контакт (ГВК) сеноманской газовой залежи
- неокомские газоконденсатные и нефтяные залежи;
- региональный турон-палеогеновый глинистый водоупор;
- преимущественно глинистые экранирующие толщи;
- преимущественно песчаные водоносные толщи;
- песчано-глинистые юрские отложения;
- нагнетательные скважины подземного захоронения промстоков на предприятиях Уренгойского газового комплекса с указанием интервалов закачки стоков в поглощающий горизонт;

ЭКОЛОГИЯ



Факельная установка

Заключение

За время прохождения производственной практики я приобрел практический опыт, а также:

- изучил структуру предприятия;
- ознакомился с технологическими процессами, проходящими на буровой;
- закрепил теоретические знания, полученные во время обучения в университете, непосредственно на производстве;
- собрал материалы для написания отчета исследовательской работы и ВКР.

В период практики мнегодились знания по следующим дисциплинам: геологии нефти и газа, теоретическим основам поиска и разведки нефти и газа, литологии, бурению скважин.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт природных ресурсов

Кафедра – Геологии и разведки полезных ископаемых

Специальность – прикладная геология (геология нефти и газа)

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКЕ

В ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА УРЕНГОЙ» по
материалам Уренгойского месторождения

Докладчик: студент гр. 212В
Шелегин Антон Сергеевич

Научный руководитель: к. г.-м. н., доцент
ГРПИ Н.М. Недоливко

Томск -2015