

Общие сведения.

Мишкинское месторождение нефти было открыто в 1966 году. Оно расположено на границе Воткинского и Шарканского районов Удмуртской республики, в 60 км к северо-востоку от г. Ижевска, севернее г. В



Гелого-геофизическая изученность

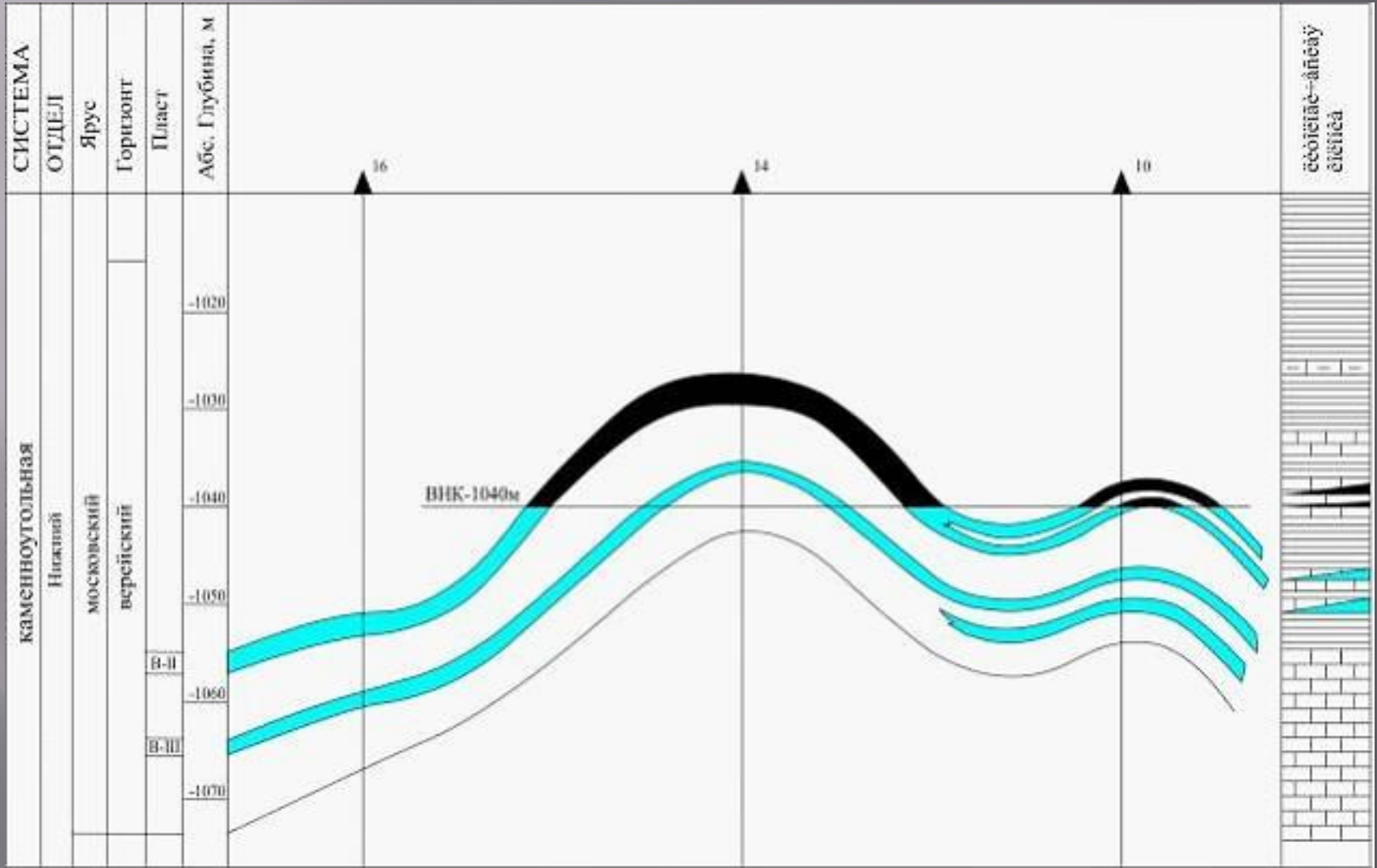


Стратиграфия и тектоника

- Сводный литолого-стратиграфический разрез
- Промышленная нефтеносность установлена в отложениях верейского горизонта, башкирского яруса среднего карбона, яснополянского надгоризонта и турнейского яруса нижнего карбона.

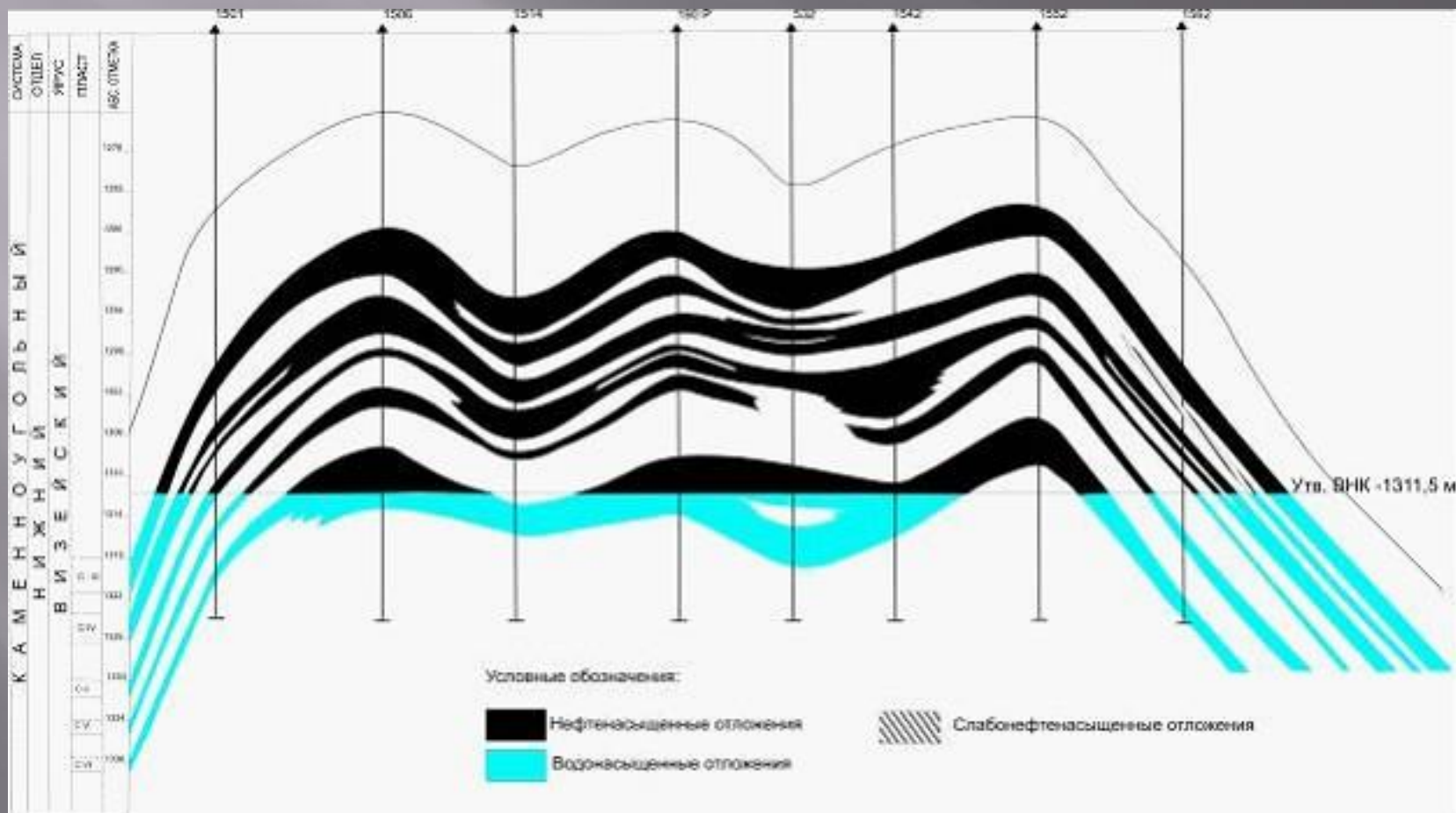
ГЛУБИНА, м	ЭРА	СИСТЕМА	ОТДЕЛ	ЯРУС	ГОРИЗОНТ	ГОРИЗОНТ	ИНДЕКС	МОЩНОСТЬ, м	ЛИТОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНА	ЛИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПОРОД
100	ПАЛЕОЗОЙСКАЯ	ЧЕТВЕРТИЧНАЯ	ТРИССОВАН				Q	0-50		Глины, суглинки, супеси, песок, гравий, галечник
200							P _{1t}	0-70		Красноцветные аргиллиты, песчаники, алевролиты
300		ПЕРМСКАЯ - Р	Верхний	Татарский			P _{1z}	0-300		В ю-з и северной частях Удмуртии – карбонатные и терригенно - карбонатные породы; на остальной территории – красноцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты
400				Казанский			P _{1kz}	80-225		Красноцветные глинисто-песчаные породы; в подошве - пачка карбонатных пород
500				Уфимский			P _{1u}	30-185		Доломиты, известняки с прослоями ангидрита, разной степени заглинованности
600			Нижний				P ₁	0-540		Известняки и доломиты серые, с включением гипса
700							C ₁	185-200		Известняки и доломиты
800		КАМЕННОУГОЛЬНАЯ - С	Средний	Мошанский С _{1m}		Кашкарский членистый	C _{1e + r + m}	70-140		Аргиллиты, известняки с прослоями алевролитов
900							C _{1b}	50-75		Известняки с прослоями доломитов и гравелистов
1000			Нижний	Варшавский С _{1v}		Алексинский С _{1a}	C _{1v}	65-90		Известняки и доломиты
1100							C _{1b}	40-55		Известняки с прослоями алевролитов
1200			Верхний	Турнейский С _{1t}		Черепетский С _{1ch}	C _{1t}	30-60		Известняки и доломиты
1300							C _{1t}	140		Известняки с прослоями аргиллитов
1400			Нижний	Башкирский С _{1b}		Козьмодемьянский С _{1k}	C _{1b}	70-110		Известняки с прослоями аргиллитов
1500							C _{1b}	200		Известняки с прослоями аргиллитов
1600			Верхний	Донецкий D _{1n}		Мендынский D _{1m}	D _{1n}	25-45		Известняки с прослоями аргиллитов
1700							D _{1n}	9-25		Известняки с прослоями аргиллитов
1800		ДЕВОНСКАЯ - Д	Средний	Рославский D _{1r}		Саргавский D _{1s}	D _{1r}	3-15		Известняки с прослоями аргиллитов
1900							D _{1r}	8-40		Известняки с прослоями аргиллитов
2000			Нижний	Павловский D _{1p}		Муллинский D _{1m}	D _{1p}	5-40		Известняки с прослоями аргиллитов
2100							D _{1p}	3-44		Известняки с прослоями аргиллитов
2200			Верхний	Ардатовский D _{1a}		Ворожеевский D _{1v}	D _{1a}	6-10		Известняки с прослоями аргиллитов
2300							D _{1a}	6-10		Известняки с прослоями аргиллитов
2400			Нижний	Койвенский D _{1k}			D _{1k}	0-25		Известняки с прослоями аргиллитов
2500							D _{1k}	0-25		Известняки с прослоями аргиллитов
2600		ПРОТЕРОЗОЙ	Верхний	Кайменский K _{1k}		Ашшурская подосвета	K _{1k}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
2700							K _{1k}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
2800			Средний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1s}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
2900							K _{1s}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
3000			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
3100							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
3200			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
3300							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
3400			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
3500							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
3600			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
3700							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
3800			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
3900							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
4000			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
4100							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
4200			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
4300							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
4400			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
4500							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
4600			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
4700							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
4800			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
4900							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
5000			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
5100							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
5200			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
5300							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
5400			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
5500							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
5600			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
5700							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
5800			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
5900							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
6000			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
6100							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
6200			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
6300							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
6400			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
6500							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
6600			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
6700							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
6800			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
6900							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
7000			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
7100							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
7200			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
7300							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
7400			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
7500							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
7600			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
7700							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
7800			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
7900							K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
8000			Верхний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
8100							K _{1v}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов
8200			Нижний	Ашшурская подосвета		Ашшурская подосвета	K _{1n}	0-15		Известняки с прослоями аргиллитов

Схематический геологический профиль отложений верейского горизонта



Нефтегазоносность

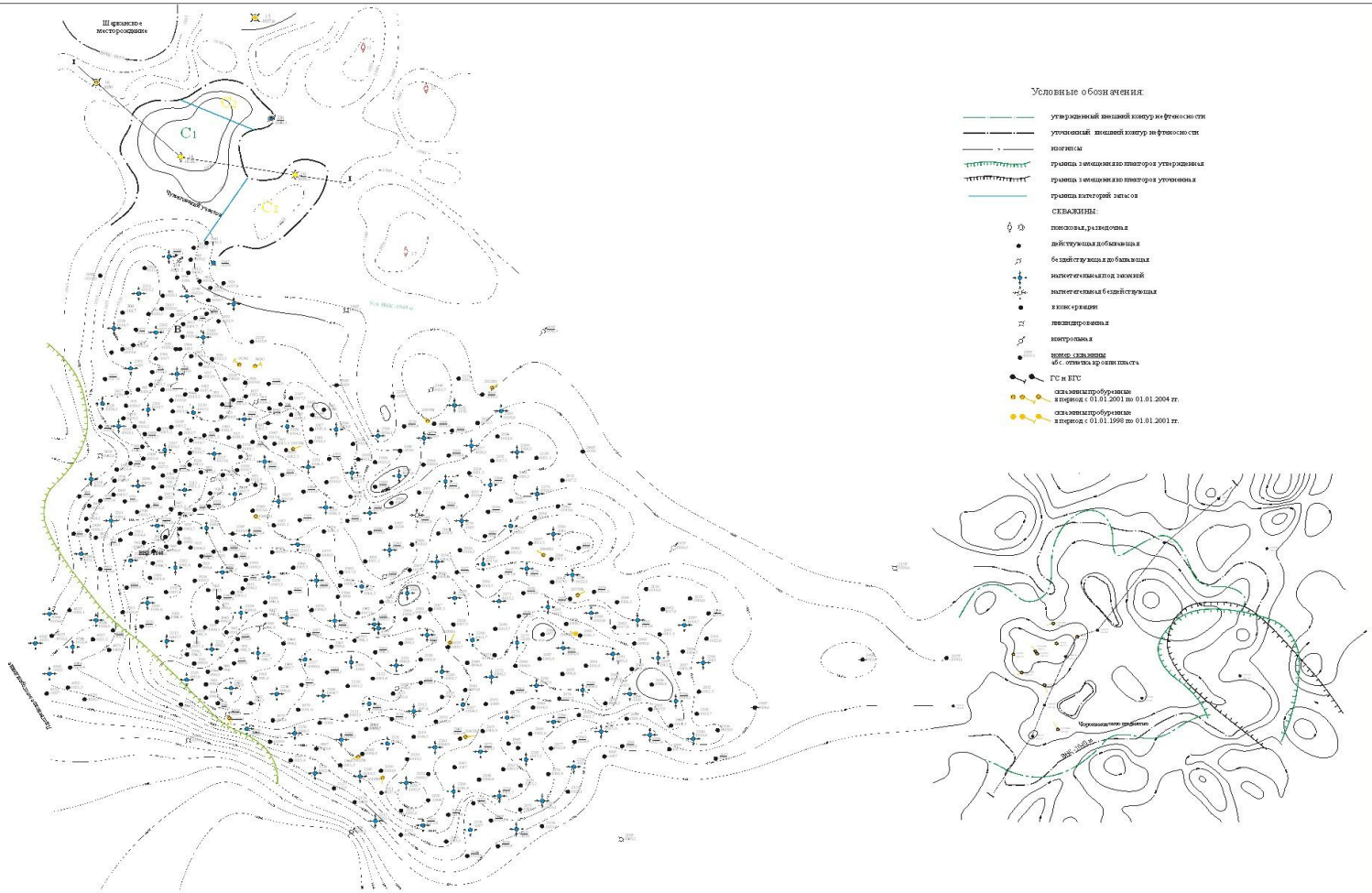
- Схематический геологический разрез отложений визейского яруса



Физико- химические свойства пластового флюида

Параметры	Верейский	Башкирский	Турнейский
Плотность нефти в пластовых условиях, т/м ³	0,8793	0,8851	0,9134
Плотность нефти в поверхностных условиях, т/м ³	0,8951	0,8929	0,9225
Вязкость нефти в пластовых условиях, мПа*с	16,9	21,3	63,73
Объемный коэффициент нефти, доли ед	1,056	1,032	1,012
Газосодержание, м ³ /т	21,6	14,82	6,13
Содержание серы в нефти, %	2,89	2,7	3,51
Содержание парафина в нефти, %	4,51	4,73	4,73
Давление насыщения нефти газом, МПа	9,2	7,6	7,8
Плотность воды в пластовых условиях, т/м ³	1,169	1,161	1,17

Мишкинское месторождение структурная карта по кровле пласта В-II верейского горизонта



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ