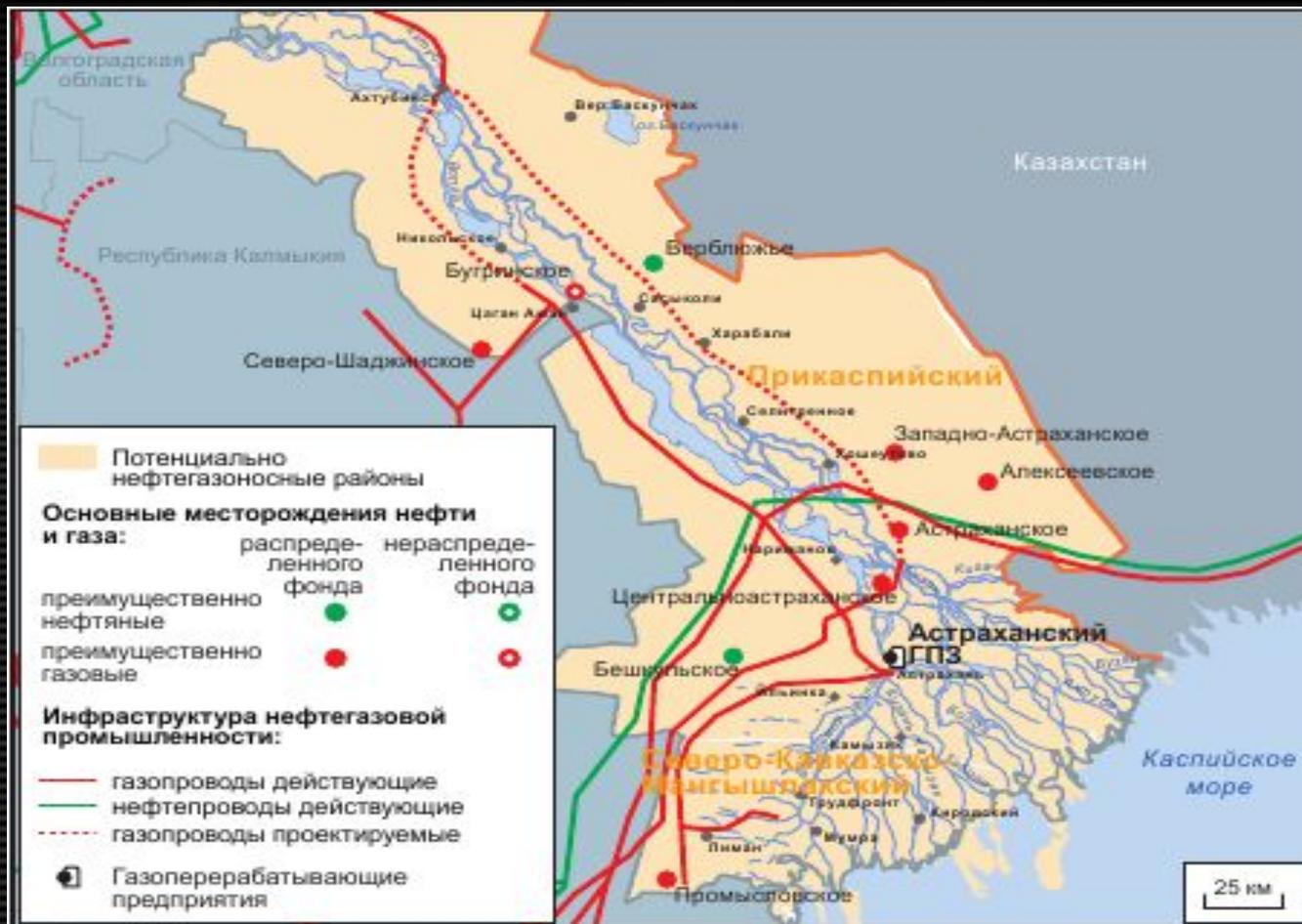
A world map is shown in the background, overlaid with several vertical bands of color: red, orange, purple, cyan, and blue. The map is rendered in a light, semi-transparent style.

# Астраханское газоконденсатное месторождение

Выполнил: Багауов Василий  
Проверила: Кочнева О.Е.

# Местоположение

- Астраханское газоконденсатное месторождение расположено в пределах Астраханского свода, одной из крупнейших положительных структур Прикаспийской впадины.





- **Продуктивная толща АГКМ представлена комплексом органогенных известняков башкирского яруса, прикамского, северокельтменского и краснополянского горизонтов. Глубины залегания пластов составляют 3880-4250 м. Эффективная газонасыщенная толщина меняется от 40 до 287 м. Залежь подстилается пластовыми водами.**
- **Продуктивные горизонты представлены неравномерным чередованием проницаемых пористых, слабопористых и плотных известняков, неравномерно трещиноватых, и участками кавернозных коллекторов, которые обладают очень низкими значениями проницаемости, которые на один-два порядка ниже, чем проницаемость карбонатных коллекторов других газоконденсатных месторождений.**



1

Месторождение открыто в августе 1976 года Месторождение открыто в августе 1976 года, а в 1987 году начата опытно-

2

промышленная эксплуатация Месторождение Оно имеет размеры 100\*40 км, приурочено к открыто в августе 1976 года, а в 1987 году начата отложениям среднего карбона, которые залегают опытно-промышленная эксплуатация на глубинах 3880- 4250 м. месторождения

3

Входит в Прикаспийскую нефтегазоносную провинцию

4

Мощность продуктивной пачки до 230 м., эффективная до 100 м

6

Принятый вариант разработки АГКМ в качестве рекомендованного с 2002 года на период до 2010 года принят вариант с годовым отбором добычи газа 12 млрд.м3, предусматривающий эксплуатацию месторождения на режиме истощения при минимизации пластовых потерь конденсата путем подключения в эксплуатацию зон с высоким давлением и максимальное использование методов воздействия на призабойные зоны скважин с целью повышения их продуктивности.

# Пластовое давление и температура



Параметры

Скважины АГКМ

	17	42	45	32	40	73	72-р	5	8
Глубина замера, м	4020	3950	4030	3940	3900	4000	3990	4022	3925
Пластовое давление, МПа	61,96	61,96	60,99	61,7	59,5	61,88	60,82	62,88	59,35

- Начальное пластовое давление АГКМ на абсолютную отметку –4100 м составило 61,73 Мпа, АВПД на АГКМ составляет около 1,5, при вертикальном градиенте 0,487 Мпа / 100 м.



Параметры	Скважины АГКМ								
	42	15-А	40	5-А	42	27	45	32	17
Глубина замера, м	4050	4040	4000	4159	3950	4070	4030	4007	4011
Температура, К	385	382	381	382	384	389	384	382	382

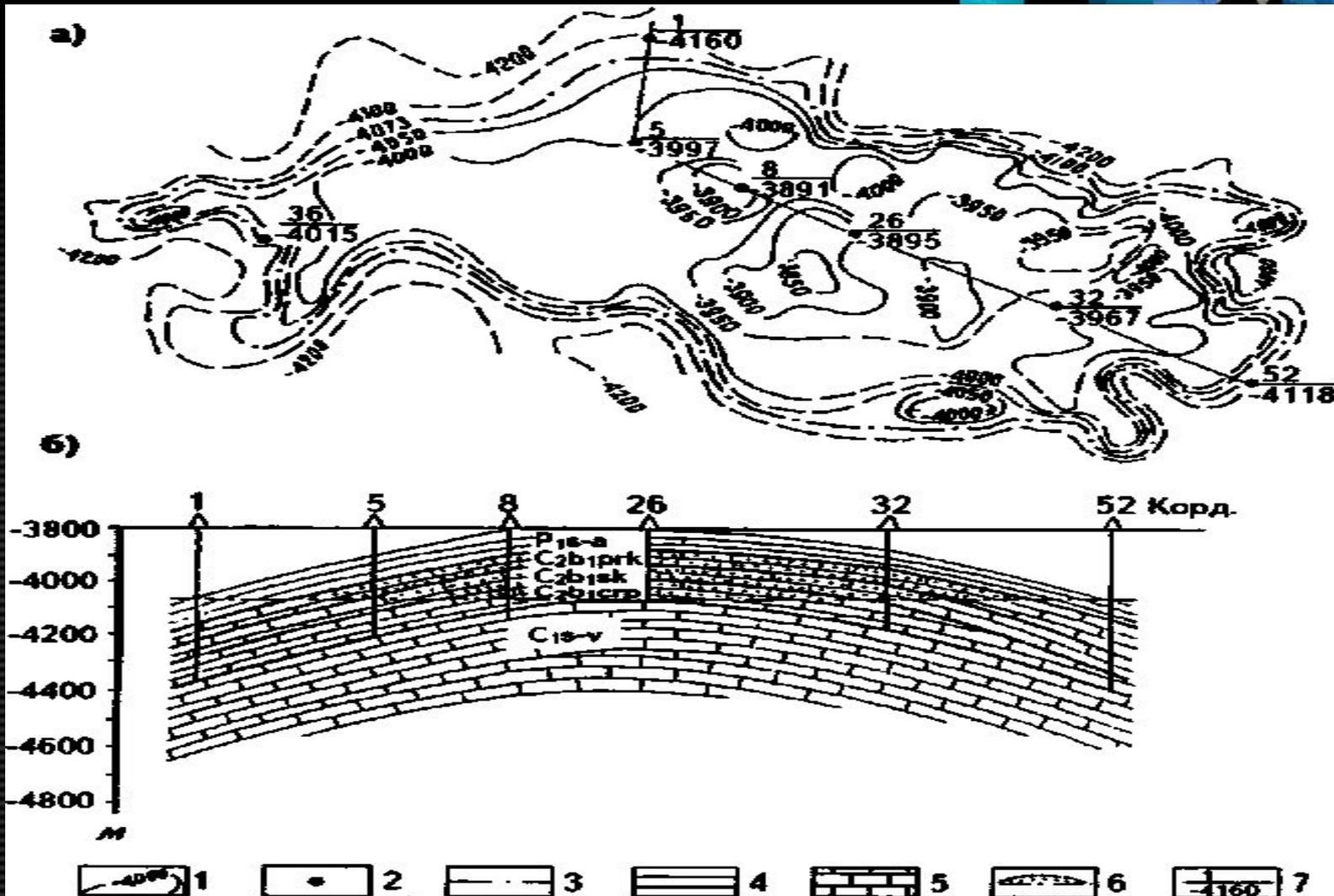
Температура газоконденсатной залежи на абсолютной отметке –4100 м составляет 385, 5 К.



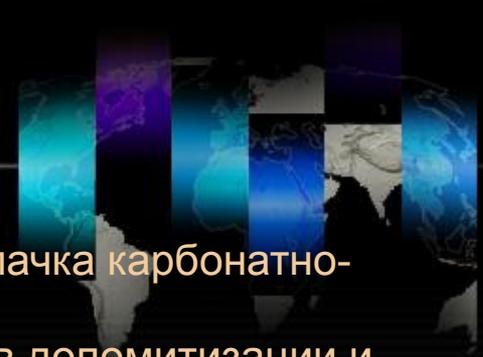
Дебиты газа с повышенной продуктивностью по данным опробования колеблются от 300—600 и более тыс. м<sup>3</sup>/сут. , а с неактивными запасами (дебит скважин ниже 50 тыс. м<sup>3</sup>/сут).

Средний рабочий дебит скважин в 1998 году составил 300 тыс. м<sup>3</sup>/сут

Газовая фаза АГКМ, уникальная по составу, состоит из сероводорода, 15-30 мольных долей %, углекислого газа 10-22 %, метана 40-65 %, гомологов метана 3,5-6 %. Газ содержит соединения органической серы (меркаптаны)- 460 мг/м<sup>3</sup>, в газе содержится аномально большое количество сероокиси углерода (около 1000 мг/м<sup>3</sup>). Содержание жидкой фазы конденсата колеблется от 130 до 320 г/м<sup>3</sup>.



# Выводы



- **Залежь массивно-пластового типа**
- Надежной региональной покрывкой являются плотная пачка карбонатно-кремнисто-глинистых пород (глина, аргиллиты)
- Порода- коллектор – известняки без заметных признаков доломитизации и сульфатизации
- Характерны низкие фильтрационно-ёмкостные характеристики: пористость 8-11%, проницаемость 0,4-1 мД.
- Начальное пластовое давление – 61,2 МПа.
- В 1982 г. по участку месторождения площадью 806 км<sup>2</sup> утверждены запасы флюидов в ГКЗ с правом его ввода в промышленную эксплуатацию, а в 1988г. ГКЗ утверждены запасы всего месторождения. На его базе создан крупный на юге комплекс по добыче и переработке серы, газа и конденсата.
- Объектом разработки служат карбонатные отложения башкирского яруса, залегающие на глубине ~ 4000 м.
- Этаж газоносности до 250 м. Газо-водяной контакт — на глубине - 4073 м.
- Начальная пластовая температура — 107 0С.

плотность конденсата меняется от 0,79 до 0,82 и более г/см<sup>3</sup>.

# Компании



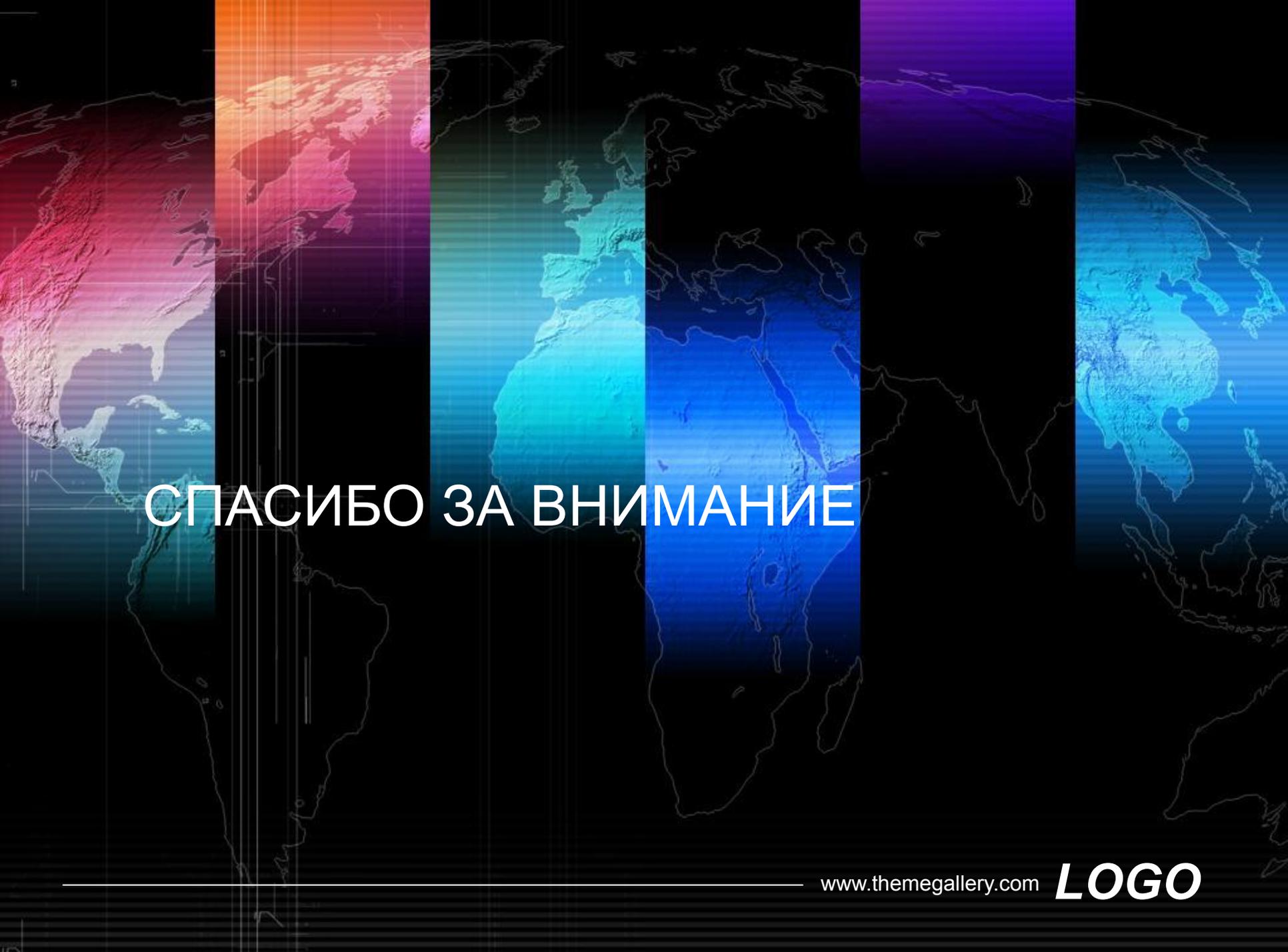
Место-рождение	Тип	Недропользователь	Вид сырья	Добыча с начала разработки*	Запасы		Добыча в 2005 г.	Потери при добыче в 2005 г.
					ABC <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>		
Астраханское	ГК	ООО "Астрахань-газпром",	Свободный газ, млрд куб.м	129,25	2582,24	1062,44	12,964	0,001
		ОАО "Астраханская нефтегазовая компания"	Конденсат, млн т	31,30	397,70	162,06	3,178	-

К настоящему времени выработанность месторождения составляет всего 6,3%.

Европе. Его запасы оцениваются в 2,5 трлн м3 газа и 400 млн т конденсата (с высоким содержанием сероводорода). Кроме того, в Астраханской области выявлены несколько нефтяных месторождений: Правобережное, Енотаевское и Харабалинское, разработка которых может начаться в ближайшие годы.



Астраханское газоконденсатное месторождение — крупнейшее в Европе. Его запасы оцениваются в 2,5 трлн м3 газа и 400 млн т конденсата (с высоким содержанием сероводорода). Кроме того, в Астраханской области выявлены несколько нефтяных месторождений: Правобережное, Енотаевское и Харабалинское, разработка которых может начаться в ближайшие годы.

A world map is shown in a light, semi-transparent style against a dark background. The map is overlaid with several vertical bands of color that transition from left to right: red, orange, yellow, green, cyan, blue, and purple. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ" is centered over the map in a white, bold, sans-serif font.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ