

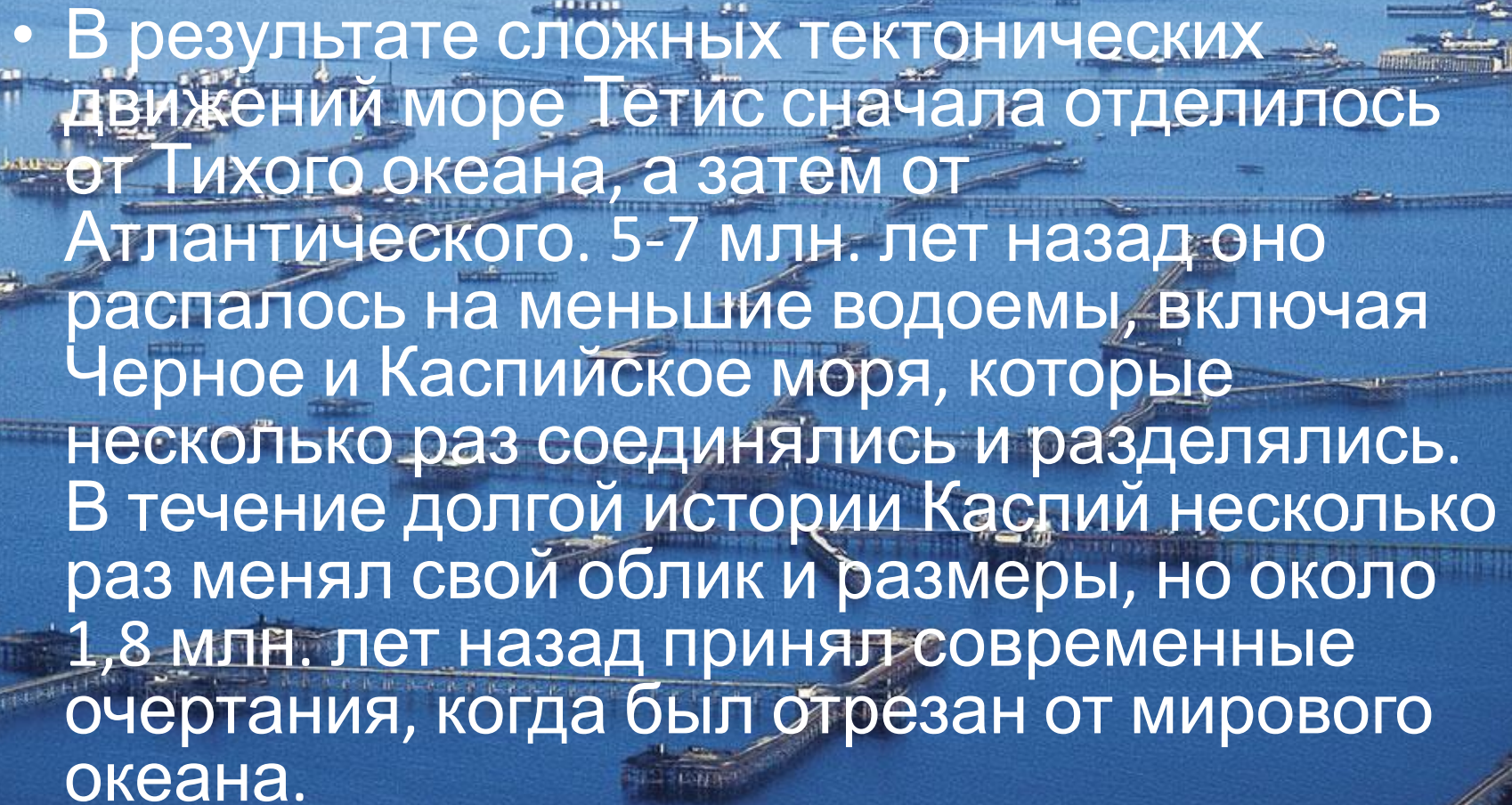
An aerial photograph of a large offshore oil and gas platform in the Caspian Sea. The platform consists of numerous interconnected steel structures, including walkways, stairs, and various processing units. Several large cylindrical storage tanks are visible on the platform. The surrounding water is a deep blue, and the horizon is visible in the distance under a clear sky.

# Нефтегазоносность Каспийского моря. Бакинская нефть.

Выполнил:  
Талыбов Эльвин  
ГЭ-14-06

# Происхождение

- Происхождение Каспия связано с геологической судьбой древнего моря Тетис, которое 50-60 миллионов лет назад занимало участок нынешних Средиземного, Черного, Азовского, Каспийского морей и соединяло Атлантический и Тихий океаны.

- 
- An aerial photograph of a large offshore oil and gas platform in the Caspian Sea. The platform consists of numerous interconnected steel structures, including towers, walkways, and storage tanks, extending into the deep blue water. The sea is calm, and the horizon is visible in the distance under a clear sky.
- В результате сложных тектонических движений море Тетис сначала отделилось от Тихого океана, а затем от Атлантического. 5-7 млн. лет назад оно распалось на меньшие водоемы, включая Черное и Каспийское моря, которые несколько раз соединялись и разделялись. В течение долгой истории Каспий несколько раз менял свой облик и размеры, но около 1,8 млн. лет назад принял современные очертания, когда был отрезан от мирового океана.

5-7 млн лет назад



**Сарматское море**

пресное

2-3 млн лет назад



**Меотическое море**

солёное

1.5-2 млн лет назад



**Понтическое море**

пресное

100-150 тыс лет назад



**Карангатское море**

солёное

18-20 тыс лет назад



**Новоевксинское море**

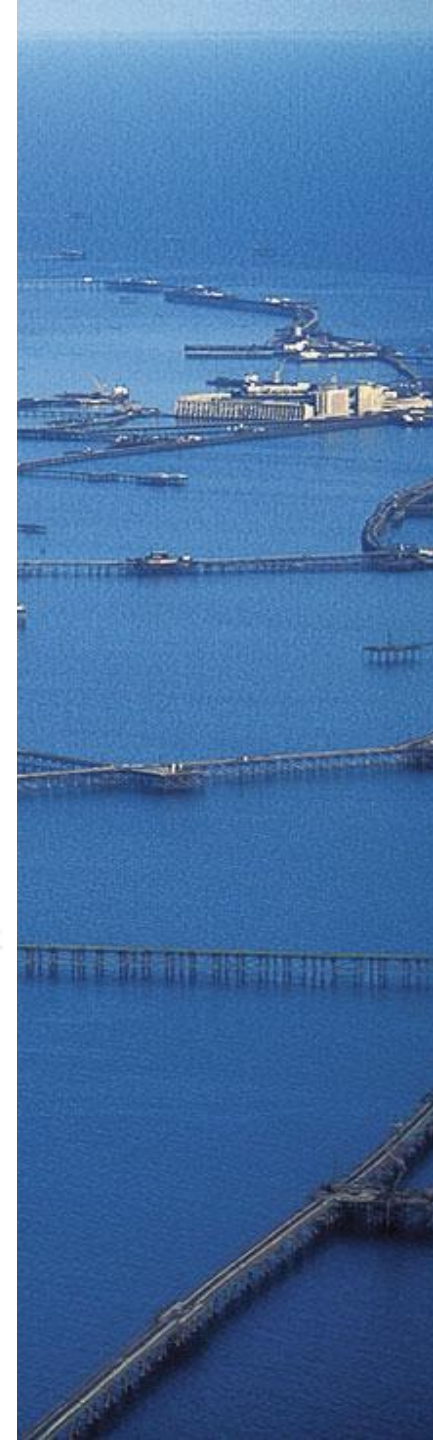
пресное

6-8 тыс лет назад



**Чёрное море**

солёное



# Про Каспий

- Внутреннее море, лежащее на 28 м ниже уровня Мирового океана, вытянутое с севера на юг на 1200 км при средней ширине 320 км.
- Глубоководная его часть - в центре и на юге.
- Максимальная глубина - более 1 км.
- Площадь - около 380 000 км<sup>2</sup>.
- В Каспии обитают 80 процентов всех осетровых.
- Но главным его богатством на сегодня считают нефть и газ.

# Запасы

- По мере дальнейшего развертывания поисково-разведочных работ и с началом добычи нефти на Каспии будет происходить уточнение оценок запасов как отдельных месторождений, так и нефтегазового потенциала всего региона.

## Доказанные запасы нефти в мире и на Каспии

	млрд барр.	млрд тонн	%
Ближний Восток	654,0	89,6	59,7%
Северная Америка	87,7	12,0	8,0%
Латинская Америка	68,0	9,3	6,2%
Африка	56,9	7,8	5,2%
Азия	45,1	6,2	4,1%
Европа (без СНГ)	18,5	2,5	1,7%
СНГ, в т.ч.	165,5	22,7	15,1%
Россия	136,5	18,7	12,5%
<b>Каспийский регион</b>	<b>29,0</b>	<b>4,0</b>	<b>2,6%</b>
Всего	1095,7	150,1	100,0%

# «Довериться Каспию по максимуму не стоит!»

- Причины утверждения

1ая причина

2ая причина





# 1ая причина

- Недра Каспийского региона еще с советских времен достаточно хорошо изучены на нефтегазоносность. Поэтому в основе всех нынешних прогнозных оценок ресурсов углеводородов в регионе лежат выполненные советскими геологами исследования, результаты которых достаточно надежны, и ожидать их кардинального пересмотра в сторону повышения оценок геологических ресурсов, не приходится

## 2ая причина

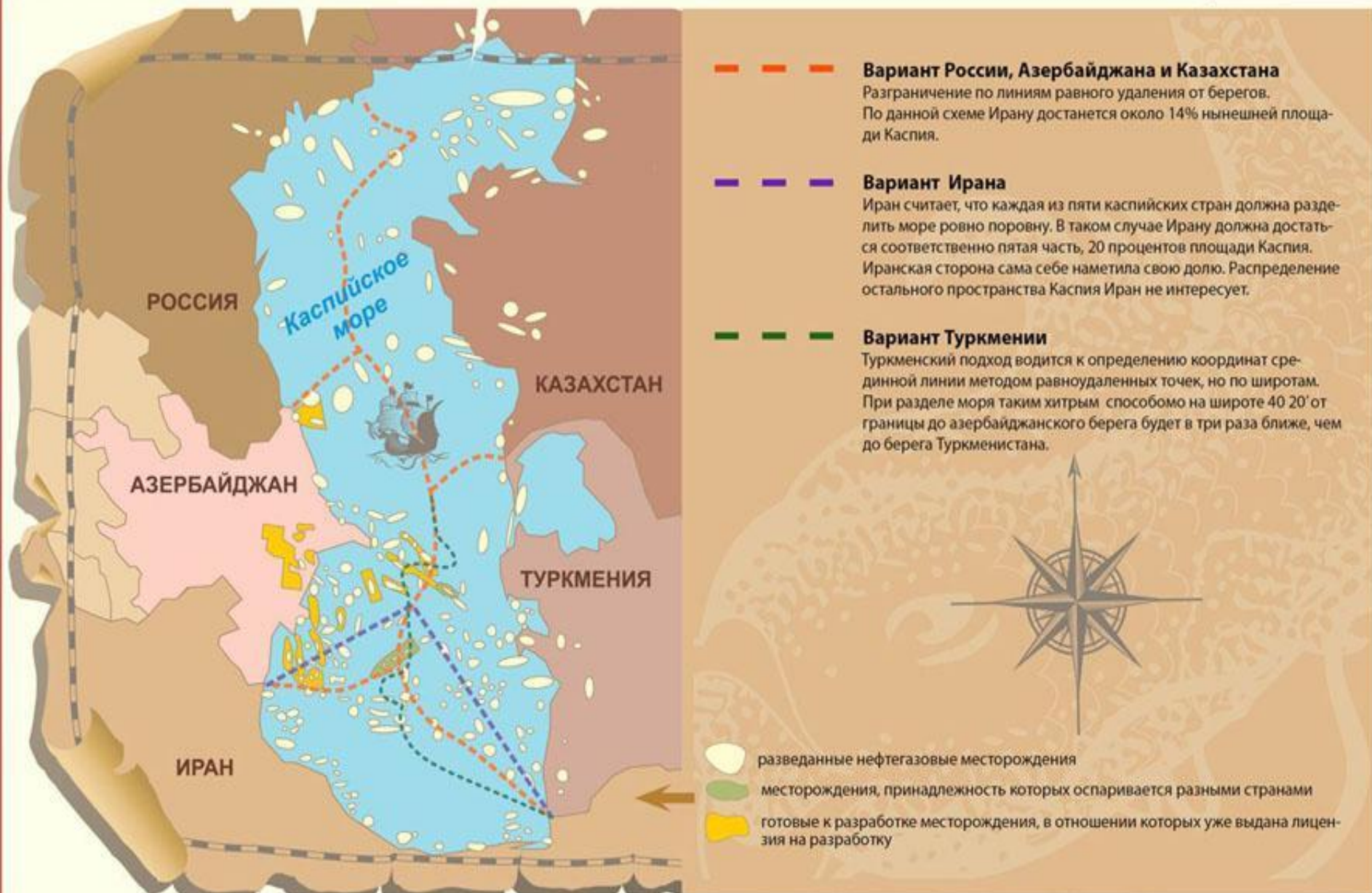
- Завышение объявленной величины запасов Каспия выгодно и западным странам - таким образом у руководства государств каспийского региона формируется мнение об их способности существовать самостоятельно, проводить самостоятельную экономическую политику.

# Ресурсы нефти и газа государств каспийского региона по оценке Энергетического Информационного Управления США

Страны, Единицы измерения	Нефть			Газ			Нефть + газ		
	Доказанные запасы	Возможные ресурсы	Итого	Доказанные запасы	Возможные ресурсы	Итого	Доказанные запасы	Возможные ресурсы	Итого
<b>АЗЕРБАЙДЖАН</b>									
Млрд. барр. Трлн. куб. фут.	3.6-11.0	27	31-38	11	35	46			
Млрд. т.у.т.	0.7-2.2	5.4	6.1-7.6	0.4	1.3	1.7	1.1-2.6	6.7	7.8-9.3
<b>ИРАН (*)</b>									
Млрд. барр. Трлн. куб. фут.	0	12	12	0	11	11			
Млрд. т.у.т.	0	2.4	2.4	0	0.4	0.4	0	2.8	2.8
<b>КАЗАХСТАН</b>									
Млрд. барр. Трлн. куб. фут.	10.0-16.0	85	95-101	53-83	88	141-171			
Млрд. т.у.т.	2.0-3.2	17	19.0-20.2	2.0-3.1	3.3	5.3-6.4	4.0-6.3	20.3	24.3-26.6
<b>РОССИЯ (*)</b>									
Млрд. барр. Трлн. куб. фут.	0.2	5	5	-	-	-			
Млрд. т.у.т.	0.04	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
<b>ТУРКМЕНИСТАН</b>									
Млрд. барр. Трлн. куб. фут.	1.4-1.5	32	34	98-155	159	257-314			
Млрд. т.у.т.	0.3-0.3	6.4	6.7	3.7-5.8	5.9	9.6-11.7	4.0-6.1	12.3	16.3-18.4
<b>ВСЕГО СТРАНЫ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА</b>									
Млрд. барр. Трлн. куб. фут.	15.2-28.7	161	176.2-189.7	-	-	-	-	-	-
Млрд. т.у.т.	3.0-5.7	32.2	35.2	-	-	-	-	-	-
<b>ВСЕГО СТРАНЫ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА (исключая Россию)</b>									
Млрд. барр. Трлн. куб. фут.	15.0-28.5	156	171-184.5	162-249	293	455-542	177-278	449	626-727
Млрд. т.у.т.	3.0-5.7	31.2	34.2-36.9	6.1-9.3	10.9	17.0-20.2	9.1-15.0	42.1	51.1-57.1

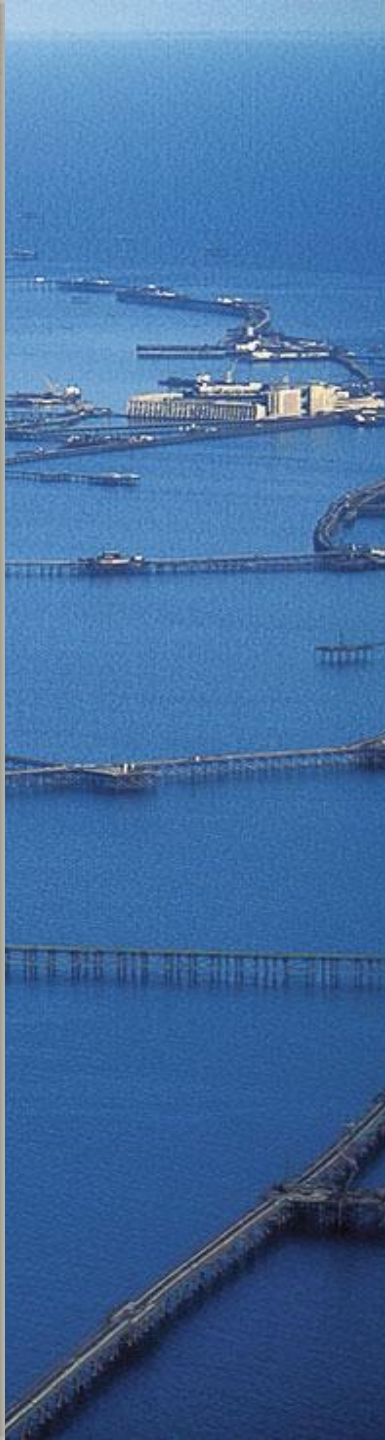
# ВАРИАНТЫ РАЗДЕЛА КАСПИЙСКОГО МОРЯ

Возможные границы и нефтегазовые месторождения на Каспии



Источник: Совет по изучению производительных сил РАН и Минэкономразвития России, журнал The Economist

# Нефтегазовые месторождения на срединной линии в центральной и северной части Каспийского моря



## Спорные месторождения Туркмении и Азербайджана на Каспии



## Запасы

- Общие запасы месторождения оцениваются в 930 млн тонн нефти и 0,6 трлн м<sup>3</sup> природного газа. До начала соглашений в 1994 году запасы оценивались 500 млн тонн нефти.

- Общая добыча нефти в 2008 году составляет 34 млн тонн.

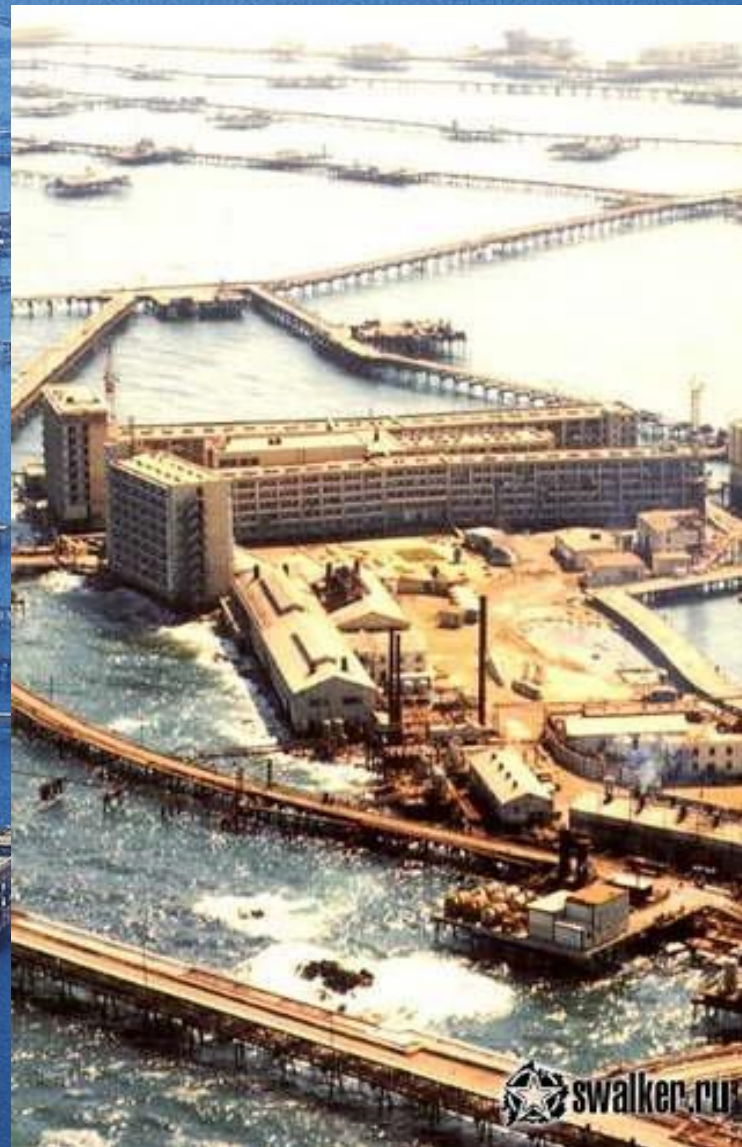
# Апшерон

- Газоконденсатное месторождение в Азербайджане
- Открыто в 2001 году 1-й разведочной скважиной.
- Площадь месторождение составляет 260 кв. километра.
- Нефтеносность связана с отложениям мелового возраста.
- Начальные запасы газа 1,0 трлн. м3, а конденсата 945 млн. баррелей



# Нефтяные камни

- Нефтяные Камни - посёлок городского типа в Каспийском море, в 42 километрах к востоку от Апшеронского полуострова.
- Здесь расположены буровые вышки, соединенные эстакадами, на которых размещен посёлок рабочих нефтепромыслов.
- Это самый восточный населенный пункт Азербайджана.
- Постоянного населения нет.





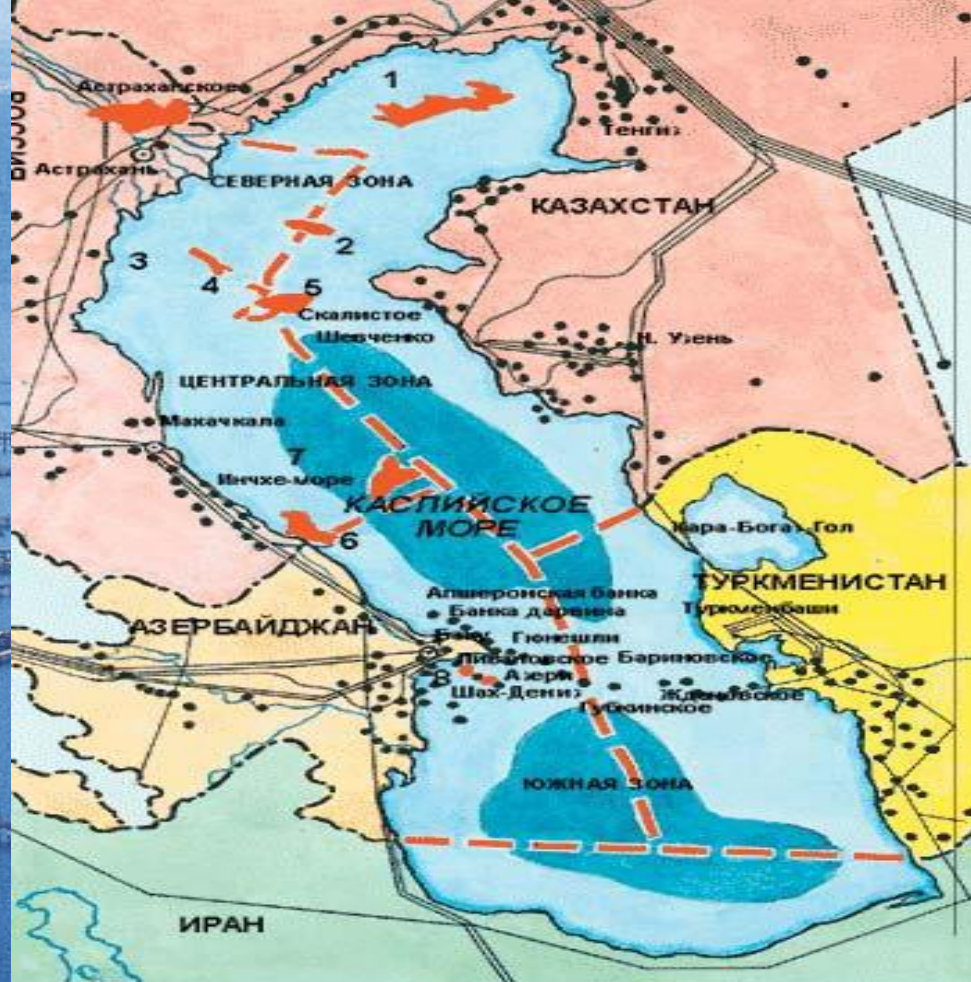
# Казахстан

- В Казахстане обнаружены и уже разрабатываются несколько месторождений. Среди них - найденный в 1979 году Тенгиз, его считают шестым в мире по величине. Это только на суше.
- В 2000 году у Тенгиза появился "брат" - гигантское месторождение на шельфе - Кашаган.

Приморско-Эмбинская  
нефтегазоносная  
область  
2008 г.



Начертил: Adaykz



Каспийское море и его богатства.

Красным показаны месторождения нефти и газа, открытые за последние три года и утроившие запасы Каспия: 1 — Кашаган, 2 — Курмангазы, 3 — Ракушечное, 4 — им. Ю. Корчагина, 5 — Хвалынское, 6 — Ялама-Самурское, 7 — Центральное, 8 — Шах-Дениз.

Черные точки — это уже разрабатываемые месторождения; они «перешли» море по подводной гряде и усеяли оба берега. Жирным пунктиром показано деление моря на сектора по срединной линии с продолженными к ней границами пяти государств. Черными линиями показаны существующие нефте- и газопроводы.

# Перспективы

- Сегодня перспективы добычи на регионе зависят от мировых цен на нефть.
- Приверные затраты – 8-10долларов за баррель

2007 год

- доля в мире-4%
- Доля в Ближнем Востоке -50%



- Основные цели инвесторов - Азербайджан и Казахстан.
- Малые инвесторы на большой риск не идут из политической нестабильности в «слабых» странах.

# Газ

- Природного газа в регионе достаточно много, но добыча напрямую зависит от потребности на рынке.
- Пик добычи ожидается в 2020 году





RUSIYA

GÜRCÜSTAN

Tbilisi

Kulevi +  
Supsa

AZƏRBAYCAN

Bakı

+ Dübənd

Səngəçal

Ərzurum

# Трубопроводы

- Основная цель стран региона после распада СССР – строительство собственных трубопроводов для выхода в мировой рынок.





An aerial photograph of a large offshore oil and gas platform in the blue sea. The platform consists of numerous interconnected steel structures, including walkways, stairs, and various processing units. The water is a deep blue, and the sky is clear. The platform is situated in the middle of the sea, with no land visible in the immediate vicinity.

# Основные маршруты трубопроводов

- Баку-Тебриз-Джейхан (1767км)
- Тенгиз (1900)
- Казахстан-Китай (3000) –проектируется



Схема действующих и строящихся нефтепроводов

# Нефтяные ванны

- В 1980 годах в Нафталан стали съезжаться туристы со всей страны, чтобы оздоровиться. Город ежегодно посещали порядка 75 тысяч людей. Благодаря своим уникальным свойствам нефть обладает успокоительным эффектом, она также используется для лечения кожных заболеваний и боли в суставах.



# Про процедуру

- не более 10 минут
- чистка кожи
- держится на коже в течение трех дней после процедуры
- на одно купание необходим один баррель
- купание в нефтяной ванне стоит от \$200 до \$240.

# «Огненная гора»

- На Апшеронском полуострове можно увидеть пылающий холм — Янардаг («огненная гора»). Его интенсивное пламя не перестает гореть несколько тысяч лет. Оно горит вдоль основания холма и достигает трех метров в высоту.
- Пламя не гаснет из-за природного газа, непрерывно просачивающегося через слой пористого песчаника в этой области. Вырвавшись наружу, газ соприкасается с кислородом и загорается.





# Грязевые вулканы

- Грязевые вулканы по происхождению связаны с нефтегазовыми месторождениями. На участках грязевых вулканов обнаружены богатые месторождения газоконденсата и нефти (Локбатан, Гарадаг, Нефтяные Камни, Мишовдаг и др.). Кроме того грязь и жидкость, которую извергают грязевые вулканы, используют в качестве сырья для химической и строительной промышленности







An aerial photograph of a large offshore oil and gas platform in the ocean. The platform consists of numerous interconnected steel structures, including walkways, stairs, and various processing units. Several large cylindrical storage tanks are visible on the left side. The water is a deep blue, and the sky is clear. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ" is overlaid in the center of the image.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**