

Природно-ресурсный потенциал России

Площадь территории России - 17 125 191 км² (с Крымом)

Население России - 146 880 432 человек (на 01.01.2018 г.)



Экономические районы (ЭР) России

Природно-ресурсный потенциал территории -

совокупность естественных ресурсов, являющихся основой экономического развития территории.

Наибольшим природно-ресурсным потенциалом в стране обладают Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Поволжский и Дальневосточный экономические районы,

Наименьшим – Северо-Западный, Центральный и Волго-Вятский экономические районы.

К числу **средних** по обеспеченности природно-ресурсным потенциалом относятся Уральский, Северный, Центрально-Черноземный и Северо-Кавказский экономические районы

Размещение природно-ресурсного потенциала России, %

Регионы	Минеральные ресурсы		Лесные ресурсы	Земельные ресурсы	Гидроэнергетические ресурсы
	топливные	сырьевые			
Европейский Север	3	3	10	1	4
Центральная Россия	1	70	4	22	2
Юг России	1	-	0	12	5
Урал-Поволжье	1	6	5	34	4
Западная Сибирь	17	2	13	16	8
Восточная Сибирь	49	14	38	11	35
Дальний Восток	30	5	30	4	42

Территориальное сочетание природных ресурсов — источники ресурсов различного вида, расположенных на определенной территории и объединяемых фактическим или перспективным совместным использованием в рамках данного региона.

По степени влияния территориального сочетания природных ресурсов на уровень промышленного развития районов:

- районы, обладающие территориальными сочетаниями ресурсов при **высоком** и **среднем** уровне **индустриального развития** — Европейский Север, Центральное Черноземье, Северный Кавказ, Урал, нефтегазодобывающие районы и юг Сибири;
- районы, обладающие территориальными сочетаниями ресурсов, характеризующиеся **низким** уровнем **индустриального развития** — большая часть Сибири и Дальнего Востока;
- районы, имеющие лишь **отдельные виды ресурсов** при **высоком** и **среднем** уровне **индустриального развития** — Центральная Россия, Северо-Запад, Поволжье



250 крупнейших промышленных центров России

Размещение основных природных ресурсов на территории России

	Европейская часть %	Азиатская часть %
Территория	30	70
Население	70	30
Гидроэнергопотенциал	18	82
Каменный и бурый уголь	15	85
Нефть, газ	12	88
Железная руда	42	58
Внутренние воды (пресные)	18	82
Земельные ресурсы	65	35
	25	75

Положение России в мире по отдельным видам природных ресурсов	
Природные ресурсы	Занимаемое место в мире
<i>Земельные ресурсы</i>	
общая площадь территории	1
площадь пашни	3
<i>Водные ресурсы</i>	
объем среднегодового речного стока	2
объем запасов воды в озерах	1
<i>Лесные ресурсы</i>	
лесная площадь	1
запасы древесины на корню	1
<i>Особо охраняемые территории</i>	
площадь биосферных заповедников	2

**Государственный доклад
«О состоянии и об охране окружающей среды
Российской Федерации в 2016г.»**

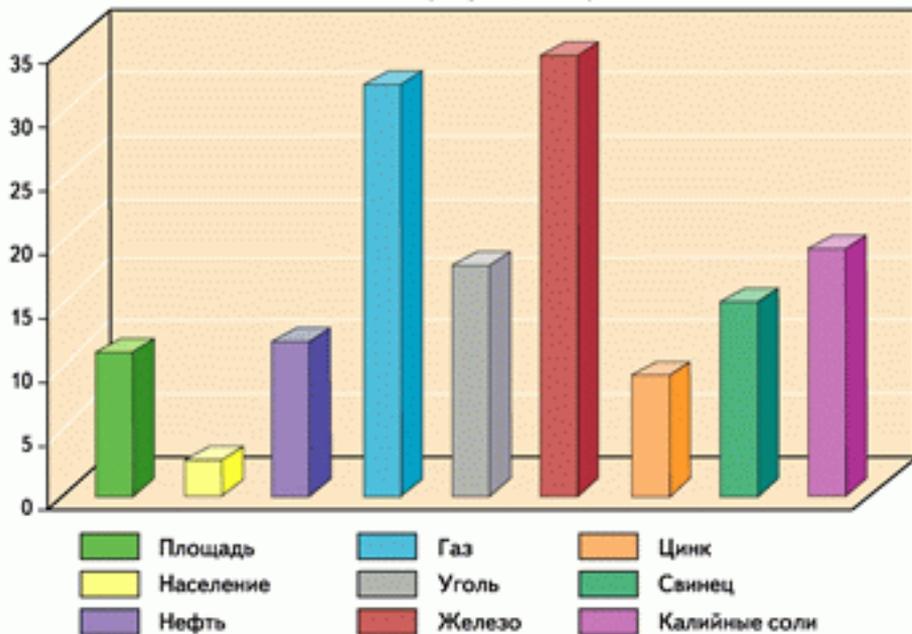
В России сосредоточено более половины **мировых запасов угля и торфа, половина запасов древесины, 1/3 - нефти и газа, 2/5 — железных руд, 2/5 — калийных солей, 1/4 — фосфоритов и апатитов, 1/15 — гидроэнергетических ресурсов.**

Россия занимает

1 место по доказанным запасам природного газа, угля, общим и подтвержденным запасам железной руды; запасам никеля, пресной воды, древесины

2 место по добыче алмазов

Доля России в мире по площади, населению и запасам минеральных ресурсов (в процентах)



TOP 20 GOLD MINING COUNTRIES

Rank		Production (t)		
2017	2016	2016	2017	
1	1	China	453.5	426.1
2	2	Australia	290.2	295.0
3	3	Russia	253.6	270.7
4	4	United States		
5	7	Canada		
6	6	Peru		
7	5	Indonesia		
8	8	South Africa		
9	9	Mexico		
10	10	Ghana		
11	12	Uzbekistan		
12	11	Brazil		
13	13	PNG		
14	15	Argentina		
15	14	Dem. Rep. Of Congo	60.4	60.1
16	18	Kazakhstan	49.8	55.1
17	17	Mali	49.8	52.2
18	16	Colombia	57.1	50.6
19	19	Tanzania	49.7	49.1
20	22	Burkina Faso	40.9	49.1
		Rest of the World	555.5	556.4
		World Total	3,251.4	3,246.5

Россия находится на первом месте по добыче золота в Европе и на третьем в мире (после Китая и Австралии)

Source: GFMS, Thomson Reuters

По данным «Thomson Reuters GFMS» (экономический консультант в области драгоценных металлов)

Особенности ПР России:



1. Значительные запасы.
2. Огромное разнообразие.
3. Недостаточно изучены (40 – 50%).
4. Неравномерное размещение по территории РФ.
5. Многоцелевое использование.
6. Основа экономики страны.
7. Значительная концентрация ПР в районах с суровым климатом.
8. Истощение запасов в хорошо освоенных районах страны



Контрольный вопрос:

**Опишите природно-ресурсный потенциал
России**



Минеральные ресурсы (полезные ископаемые)

Категории полезных ископаемых по геологической изученности

- A** запасы, разведанные и изученные с предельной детальностью, точными границами залегания, и которые могут быть переданы в эксплуатацию
- B** запасы, разведанные и изученные с детальностью, обеспечивающей выявление основных условий залегания, без точного отображения пространственного положения месторождения
- C₁** запасы, имеющие сложное геологическое строение и слабо разведанные на новой площади
- C₂** запасы, разведанные, изученные и оцененные предварительно по единичным пробам и образцам

По направлению использования:

топливные (топливно-энергетические, горючие) - нефть, газ, уголь, горючие сланцы, торф;

рудные (металлические) - руды черных, цветных, редких, благородных металлов;

нерудные (неметаллические) - химическое сырье, технические руды, строительное сырье.

Действующая Классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых (Приказ МПР от 11.12.2006 №278)

		Степень изученности и категории	Группы по экономическому значению	
Запасы	Разведанные	A	Балансовые (экономические)	Забалансовые (потенциально экономические)
		B		
		C ₁		
	C ₂			
Предв. оцен.				
Ресурсы	Прогнозные	P1		
		P2		
		P3		

Начальные суммарные запасы и ресурсы

Геологические ресурсы

Рентабельные ресурсы

Локализованные
 D_1

Перспективные
 D_2

Прогнозные
 D_3

Неопределенно рентабельные ресурсы

← диапазон неопределенности →

Непромышленные запасы

Условно-рентабельные запасы

Установленные
 B

Установленные
 B

Оцененные
 C_1

Предполагаемые
 C_2

← диапазон неопределенности →

Промышленно значимые запасы

Нормально-рентабельные запасы

Доступные
 A

Установленные
 B

Оцененные
 C_1

Предполагаемые
 C_2

ДОБЫТЫЕ ЗАПАСЫ

ИЗВЛЕКАЕМЫЕ ЗАПАСЫ

с 1 января 2016 г.

Классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов

Запасы

Разрабатываемых месторождений

Неразрабатываемых месторождений (в разведке)

А

В1

В2

С1

С2

Разбуренные
эксплуатационной
сеткой скважин.

Подготовленные -
основной проектный
фонд эксплуатационных
скважин

Оцененные -
зависимый
планируемый фонд
эксплуатационных
скважин

Разведанные

Оцененные

Разрабатываются на основе утвержденного проектного документа

Изучаются на основе программ ГРП, ППЭ

Извлекаемые запасы определяются в соответствии с технологическим проектным документом на разработку
(на весь срок разработки месторождения и рентабельный период)

Извлекаемые запасы оцениваются по аналогии

*Извлекаемые запасы рассчитываются на основе
детальных экономических расчетов, определяющих
оптимальную схему разработки месторождения*

*Экономические
расчеты включают
оценку риска не
подтверждения запасов*

*Экспертная экономическая оценка перспектив освоения
месторождения*

Основа текущего государственного
планирования

Необходимо государственное регулирование

Основа новой классификации запасов – экономическая оценка перспектив освоения запасов УВС, выполненная с различной степенью детализации в соответствии со стадией изученности месторождений.

В новой классификации возможно выделение двух видов извлекаемых запасов:

- технологических – предусматривающих полную разработку месторождения (залежи)
- рентабельных – за период рентабельной эксплуатации месторождения (залежи)

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РАСПОРЯЖЕНИЕ**

от 21 апреля 2003 года № 494-р

**Об утверждении Основ государственной политики в области
использования минерального сырья и недропользования**

**Утверждена распоряжением правительства Российской
Федерации**

от 21 июня 2010г №1039-р

Стратегия развития геологической отрасли до 2030 года

В соответствии с Основами государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования и долгосрочной государственной программой изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России, на *основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья*, утвержденной Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, **основными задачами** геологической отрасли **на долгосрочную перспективу** являются:

-воспроизводство минерально-сырьевой базы в объемах, необходимых для удовлетворения потребностей экономики страны в минерально-сырьевых ресурсах, создания минерально-сырьевых основ социально-экономического развития регионов Российской Федерации и обеспечения энергетической и минерально-сырьевой безопасности;

-изучение территории Российской Федерации, ее континентального шельфа, акваторий внутренних морей, дна Мирового океана, Арктики и Антарктики для геологического обеспечения различных отраслей экономики страны и ее геополитических интересов;

-охрана недр и рациональное использование минерально-сырьевых ресурсов для удовлетворения текущих и перспективных потребностей базовых отраслей экономики;

- оценка и прогноз состояния недр на территориях, подверженных опасным геологическим процессам и явлениям.

В развитии российского и мирового **минерально-сырьевого комплекса** отмечаются следующие **основные тенденции**:

-повышение роли новых территорий, акваторий внутренних морей и континентального шельфа в связи с истощением ресурсной базы в традиционных районах добычи углеводородов и твердых полезных ископаемых на фоне исчерпания фонда легкооткрываемых месторождений;

-усиление внимания к новым для промышленности типам месторождений твердых полезных ископаемых, углеводородного сырья, геотермальным и гидроминеральным ресурсам;

-увеличение глубин поисков и разработки месторождений полезных ископаемых;

-снижение качества руд вводимых в эксплуатацию месторождений и постепенное замещение выбывающих из эксплуатации месторождений богатых легкообогатимых руд месторождениями бедных труднообогатимых руд;

- перемещение геолого-разведочных работ в удаленные районы и районы со сложными горно-геологическими и климатическими условиями и слабо развитой инфраструктурой.



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

«О СОСТОЯНИИ И ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2016 ГОДУ»

МОСКВА - 2017

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О СОСТОЯНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2016 И 2017 ГОДАХ



МОСКВА
2018

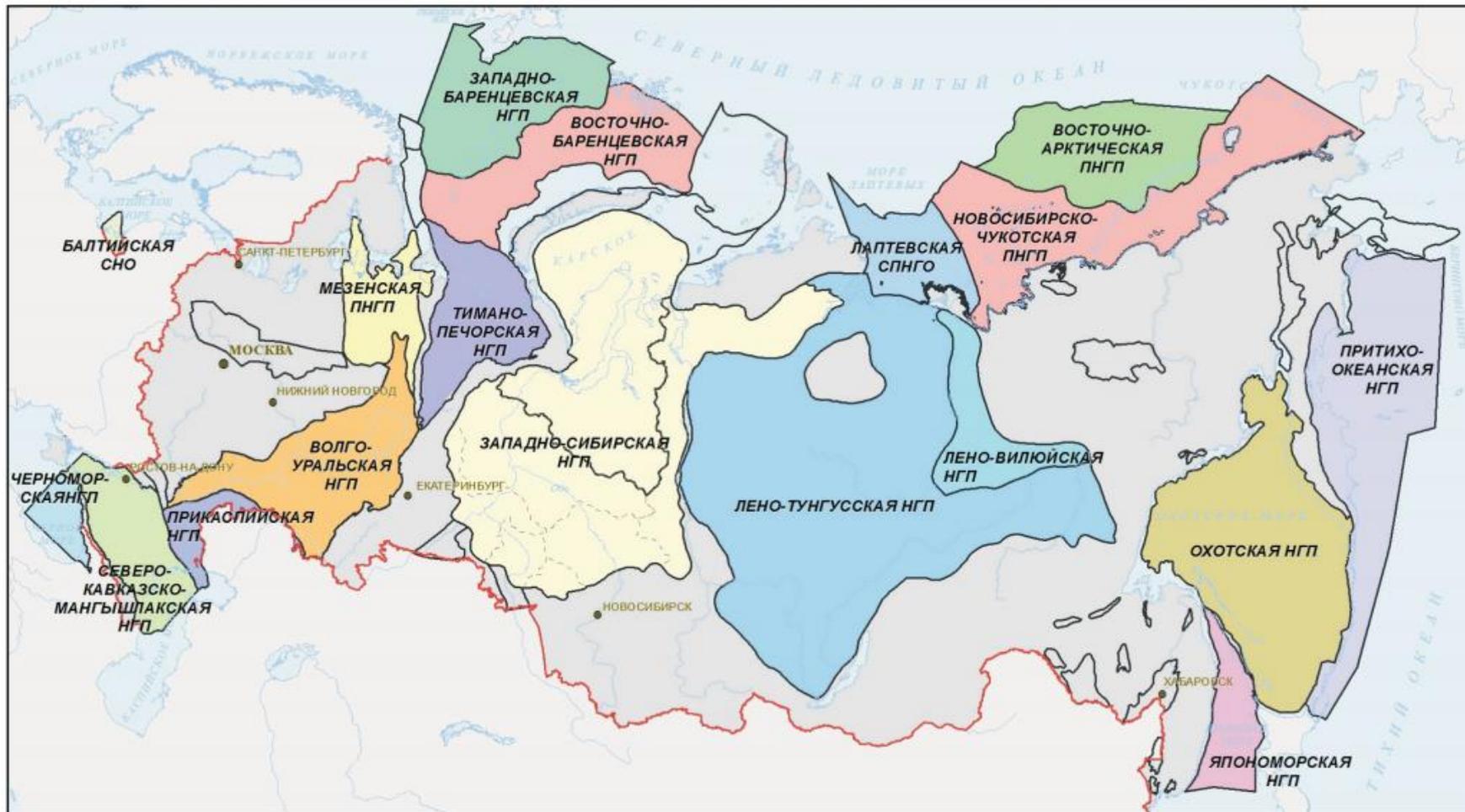
НЕФТЬ



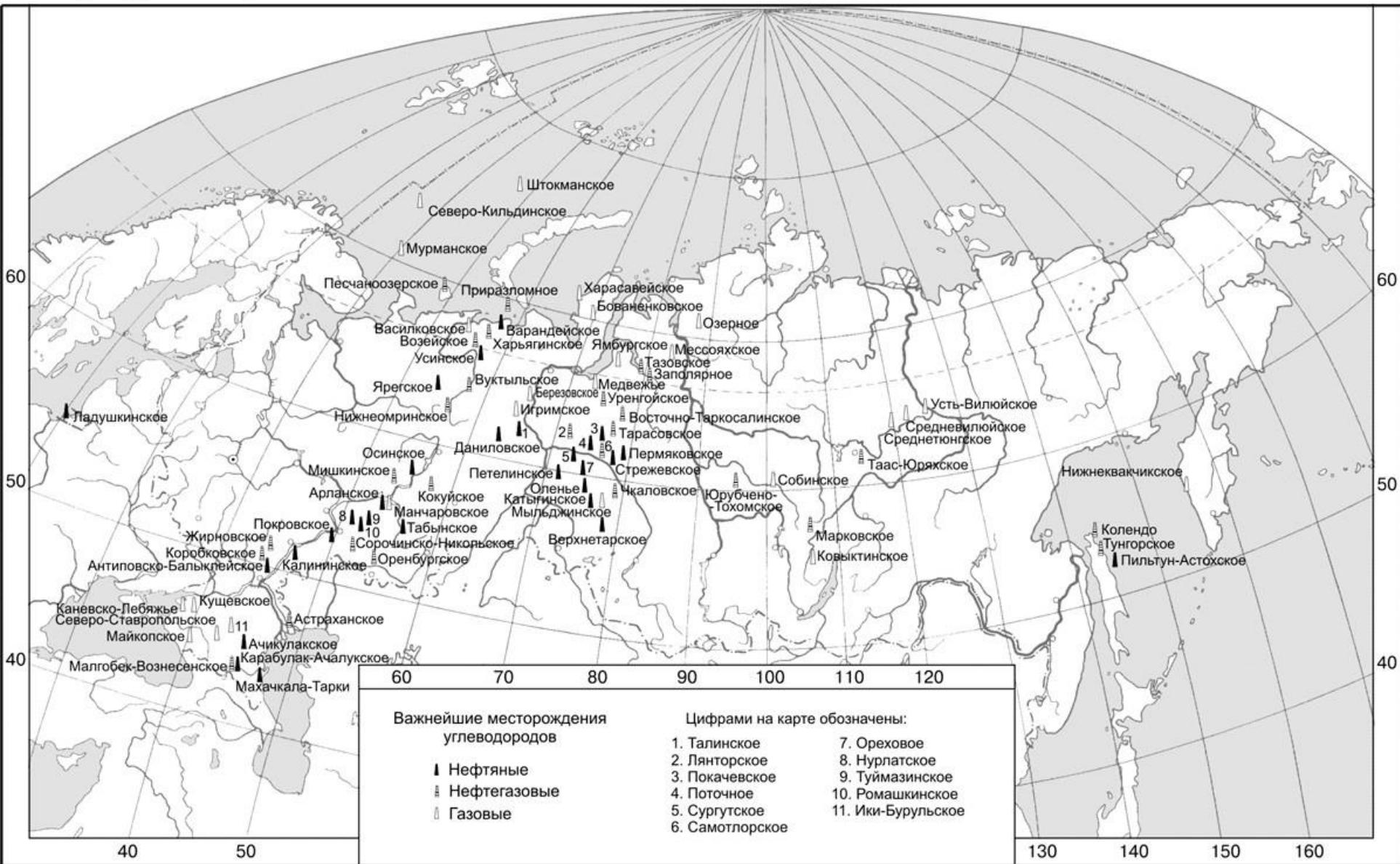
Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2014 году»

Основные нефтегазоносные провинции Российской Федерации

В. С. Старосельцев



Месторождения нефти и газа в России



ПРОГНОЗНЫЕ РЕСУРСЫ



Распределение прогнозных ресурсов нефти по важнейшим нефтегазоносным бассейнам Российской Федерации, млрд т

Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2016 и 2017 годах»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РЕСУРСЫ



Распределение перспективных ресурсов нефти по важнейшим нефтегазоносным бассейнам Российской Федерации, млрд т

Доказанные запасы (proved reserves) нефти ведущих стран, млрд барр.

(Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2015 году»)

1. Венесуэла - 298,4 (17% мировых запасов нефти)
2. Саудовская Аравия – 266,6
3. Канада - 170,9
4. Иран - 157,8
5. Ирак – 143,1
6. Кувейт - 101,5
7. ОАЭ - 97,8
8. Россия - 80
9. Ливия - 48,4
10. США – 39,9



Доказанные запасы — количество углеводородов, которые, исходя из инженерно-геологических данных, с достаточной достоверностью могут быть извлечены промышленным способом из известных залежей, при существующих экономических условиях, принятыми способами эксплуатации.

Промышленная продуктивность запасов должна быть доказана фактической добычей, успешными данными опробования, анализа керна и интерпретации каротажа. Месторождения с доказанными запасами должны быть обустроены объектами переработки и транспортировки добытых объемов на рынки сбыта.

**Список стран по запасам нефти,
по данным британской нефтегазовой компании British Petroleum
(Statistical Review of World Energy, 2017г.)**

Мировые запасы нефти по странам (на 01.01.2017), млрд. баррелей:		
Страна	Запасы нефти	% от мировых запасов
Венесуэла*	300,9	17,6
Саудовская Аравия	266,5	15,6
Канада**	171,5	10,0
Иран	158,4	9,3
Ирак	153,0	9,0
Россия	109,5	6,4
Кувейт	101,5	5,9
ОАЭ	97,8	5,7
Ливия	48,4	2,8
США	48,0	2,8
Нигерия	37,1	2,2
Казахстан	30,0	1,8
Китай	25,7	1,5
Катар	25,2	1,5
Бразилия	12,6	0,7
Все остальные	120,7	7,1

* в том числе
222,3 млрд. барр.
тяжелой нефти
пояса реки
Ориноко
** в том числе
165,3 млрд. барр.
нефти канадских
нефтяных песков

ПРИРОДНЫЙ ГАЗ



Распределение запасов свободного газа по субъектам и шельфам Российской Федерации, трлн куб. м

Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2016 и 2017 годах»

Государственным балансом России учтено **867** месторождений природного газа, из которых

28 уникальных (содержат 72% или 34,4 трлн. куб. м разведанных и 68% – 13,9 трлн. куб. м предварительно оцененных запасов страны).

В **86 крупных** (с запасами от 75 до 500 млрд. куб. м) месторождениях содержится 22% разведанных запасов газа страны.

На долю **753 мелких и средних месторождений** приходится 6% разведанных запасов.

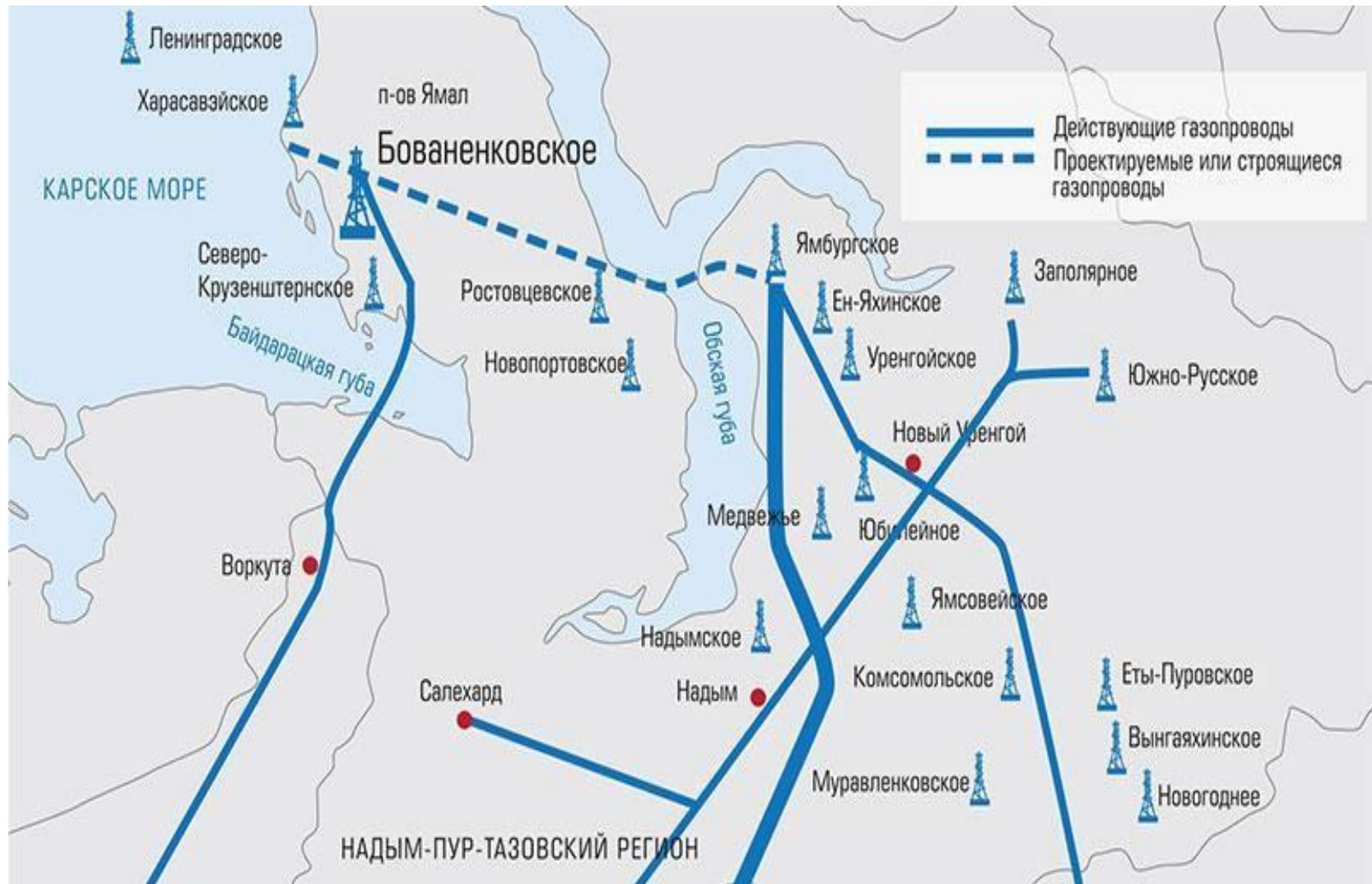


Месторождение	Тип месторождения	Запасы, млрд. куб. м	
		A+B+C ₁	C ₂
Уренгойское	Нефтегазоконденсатное	5490,1	1456,6
Бованенковское	Нефтегазоконденсатное	4374,8	548,9
Ямбургское	Нефтегазоконденсатное	3678,4	592,3
Штокмановское (Баренцево море)	Газоконденсатное	3748,7	71,2
Астраханское	Газоконденсатное	2556,3	1062,4
Заполярье	Нефтегазоконденсатное	3112,4	109,7
Ковьктинское	Газоконденсатное	1406,5	572,0
Крузенштернское	Газоконденсатное	964,7	710,0
Харасавэйское	Газоконденсатное	1258,9	364,6
Южно-Тамбейское	Газоконденсатное	1003,9	252,2
Центрально-Астраханское	Газоконденсатное	17,6	1237,6
Чаяндинское	Нефтегазоконденсатное	379,7	861,2
Ангара-Пенское	Газоконденсатное	1,5	1220,1
Ленинградское (Карское море)	Газоконденсатное	71,0	980,6
Южно-Русское	Нефтегазоконденсатное	823,8	210,6
Харампурское	Нефтегазоконденсатное	774,1	164,6
Северо-Тамбейское	Газоконденсатное	724,1	205,0
Оренбургское	Нефтегазоконденсатное	784,2	61,9
Русановское (Карское море)	Газоконденсатное	240,4	538,6
Утреннее	Нефтегазоконденсатное	482,8	284,3
Мальгинское	Газоконденсатное	439,5	305,6
Юрхаровское	Нефтегазоконденсатное	438,4	219,9
Песцовое	Нефтегазоконденсатное	95,7	541,8
Северо-Уренгойское	Нефтегазоконденсатное	511,1	106,6
Юрубчено-Тохомское	Нефтегазоконденсатное	136,6	427,0
Каменномысское-море (Обская губа)	Газовое	534,7	0,0
Медвежье	Нефтегазоконденсатное	495,1	36,6
Луговое (Охотское море)	Нефтегазоконденсатное	452,3	78,5

Источник: по данным Минприроды России, ИАЦ «Минерал»

Основную часть добычи газа (98%) обеспечивают крупнейшие и крупные месторождения в Ямало-Ненецком автономном округе, Оренбургской и Астраханской областях и в Республике Коми.

Крупнейшие газовые месторождения РФ, трлн куб. м.



БОВАНЕНКОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ НА ЯМАЛЕ

«Газпром» вводит в эксплуатацию расположенное на Ямале Бованенковское месторождение – одно из крупнейших в мире по запасам газа, нефти и конденсата

БОВАНЕНКОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ Открыто в 1971 г.

Запасы: Δ 4,9 трлн куб. м газа

Общий объем добычи газа

\blacktriangle 5,7 млн тонн нефти

Проектный объем добычи – 115 млрд куб. м в год

\blacktriangle 111,7 млн тонн конденсата

В долгосрочной перспективе – 140 млрд куб. м в год



Газовый промысел Бованенковского месторождения

Для вывода добытого газа в Единую систему газоснабжения России строится газотранспортная система общей протяженностью 2451 км, включая новый газотранспортный коридор «Бованенково – Ухта»

Система магистральных газопроводов (СМГ)

Первая нитка – около 1240 км

Вторая нитка – около 1211 км

Дек. 2008 г. – май 2012 г.

2013-2015 гг.

Для доставки материально-технических ресурсов на объекты построена железная дорога «Обская – Бованенково»

Протяженность железной дороги





Распределение перспективных ресурсов свободного газа по важнейшим нефтегазоносным бассейнам Российской Федерации, трлн куб. м

Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2016 и 2017 годах»



Распределение прогнозных ресурсов свободного газа по важнейшим нефтегазоносным бассейнам Российской Федерации, трлн куб. м

Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2016 и 2017 годах»

Доказанные запасы (proved reserves) природного газа ведущих стран

	Запасы, трлн куб.м	Доля в мировых запасах, %
Россия	50,2	23,8
Иран	34	16,3
Катар	24,7	11,8
Туркменистан	17,5	8,4
США	11	5,3
Саудовская Аравия	8,3	4
ОАЭ	6,1	2,9
Итого	151,4	72,4
МИР	209,2	100

Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2014 году»



Страна	Запасы на 1.01.2017, трлн куб. м	Запасы на 1.01.2018, трлн куб. м
США	8,7	8,8
Россия	47,8	47,8
Иран	33,5	33,7
Катар	24,3	24,1

Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2016 и 2017 годах»

Список стран по доказанным запасам природного газа (2015/2016)

№	Страна	Запасы трлн м ³ на 2014 год (ОПЕК ^[1])	Доля в % от мировой	Запасы трлн м ³ на 2014 год (ВР ^[2])	Доля в % от мировой
1	 Россия	49,541 /32.3	24,6%	32,6	17,4 /17.3
2	 Иран	34,020 /34	16,9%	34,0	18,2 /18.2
3	 Катар	24,531 /24.5	12,2%	24,5	13,1 /13.1
4	 Туркмения	9,934	4,9%	17,5	9,3
5	 США	9,580	4,8%	9,8	5,2
6	 Саудовская Аравия	8,489	4,2%	8,2	4,4
7	 ОАЭ	6,091	3,0%	6,1	3,3
8	 Венесуэла	5,617	2,8%	5,6	3,0
9	 Нигерия	5,111	2,5%	5,1	2,7
10	 Алжир	4,504	2,2%	4,5	2,4

По данным ОПЕК (Annual Statistical Bulletin, 2015) и британской нефтегазовой компании British Petroleum (Statistical Review of World Energy, 2015).

Империя. Информационно-аналитический портал [сайт]. URL:
<http://www.imperiyanews.ru/details/6be55a3d-3a1b-4103-951b-fdfee37f21cd>

BP Statistical Review of World Energy June 2016



bp.com/statisticalreview
#BPstats

Introduction

- 1 Group chief executive's introduction
- 2 2015 in review

Oil

- 6 Reserves
- 8 Production and consumption
- 14 Prices
- 16 Refining
- 18 Trade movements

Natural gas

- 20 Reserves
- 22 Production and consumption
- 27 Prices

Nuclear energy

35 Consumption

Hydroelectricity

36 Consumption

Renewable energy

38 Other renewables consumption
39 Biofuels production

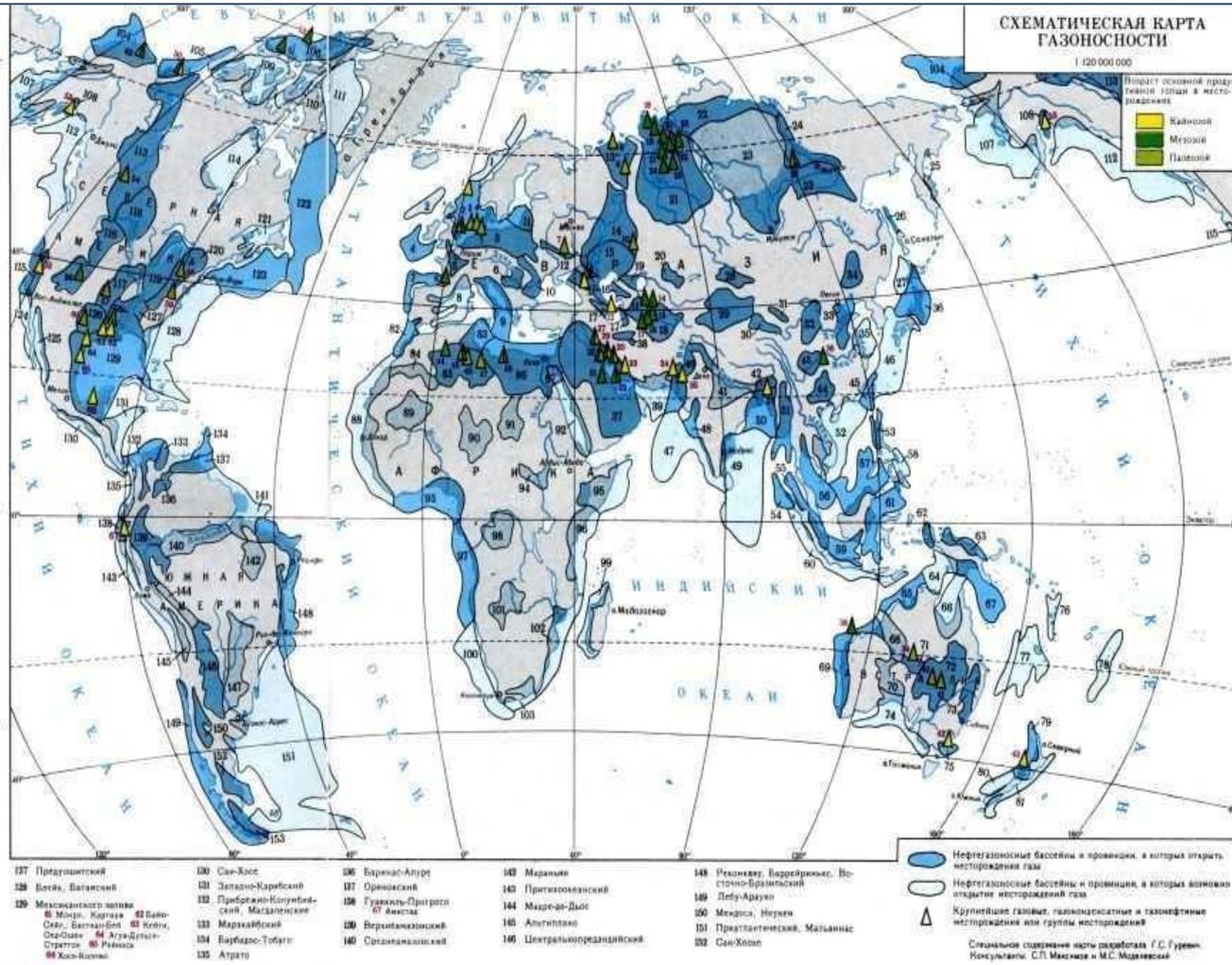
Россия обладает вторыми крупнейшими доказанными запасами газа в мире (после Ирана)

График 4



Источник: ВР

- Бассейны, провинции, области и месторождения**
- 1 Норвежский
 - 2 Хатин, Родос, Восточно-африканский
 - 3 Центральноазиатский
1 Якут 2 Хаити 3 Дана 4 Вьетнам 5 Южная Америка 6 Боу 7/10-1/11 8 Гангун (Сингапур)
 - 4 Кельский
 - 5 Англо-Парижский
 - 6 Панамский
 - 7 Западно-Испанский, Аляскинский 8 Лис
 - 8 Аляско-Прованский
 - 9 Адрриатско-Ионический
 - 10 Превалитско-Валканский
 - 11 Волжская область
 - 12 Днепро-Прикаспийский
7 Шибеникско, Западно-Кристининское
 - 13 Тимано-Печорский
8 Пинежский 9 Вуктыльский
 - 14 Волго-Уральская
9 Оренбургская
 - 15 Приволжская
 - 16 Северо-Кавказско-Мингочаевская
3 Северо-Ставропольская
Пятигорская
 - 17 Южно-Каспийская
11 Вокорин
 - 18 Антарктический
11 Норвежский, Карельский
12 Галленский, Норвежский
13 Самалтурская, Эландская, Ульфенбургская 14 Шаттиская
17 Лангедок
 - 19 Северо-Уральская область
 - 20 Чо-Саруская область
 - 21 Западно-Сибирская
18 Биванчская 19 Арктическая, Новосибирская 20 Ямбургская
21 Южно-Иркутская, Якутская, Усть-Илимская 22 Северо-Уральская, Усть-Илимская, Печорская 23 Заполярье 24 Южно-Русская
25 Волгоградская 26 Коммунистическая, Тульская, Восточно-Тархановская
 - 22 Южно-Аляскинский
 - 23 Пино-Тунгусская
3 Мер-Ринин, Гудвин
 - 24 Пино-Восточная
3 Среднеазиатская
 - 25 Восточно-Камчатская область
 - 26 Ойская
 - 27 Японский
 - 28 Якутский
 - 29 Тарханский
 - 30 Цайский
 - 31 Предкавказский
 - 32 Ордынский
 - 33 Северо-Кавказская
 - 34 Суэцкий
 - 35 Желтый
 - 36 Ахта, Невгата, Вааса и другие бассейны Япония
 - 37 Персидского залива
27 Дибалир, Бор-Халир 28 Ахваз 29 Ахваз, Баб-Халир 30 Ахваз, Рига-Сабра 31 Ахваз 32 Ахваз 33 Кинга, Парс
 - 38 Центральноазиатский
 - 39 Оманско-Мезарский
 - 40 Пешаварский, Среднеазиатский, Ираноиндийский
34 Суэ 35 Мара
 - 41 Гангский, Восточно-азиатский
 - 42 Ассамский
 - 43 Цинчунский
36 Шинчунский
 - 44 Уанси-Гуйчун
 - 45 Тайваньского пролива
 - 46 Восточно-Китайский
 - 47 Аравийско-Иранский, Малабарский, Пото-Малабарский
 - 48 Камбоджийский
 - 49 Индо-Панямский
37 Титис
 - 50 Вьетнамский
38 Титис
 - 51 Иранский
 - 52 Южно-Китайский
 - 53 Папуйско, Китайский
 - 54 Никобарский
 - 55 Северо-Суэцкий, Центрально-Суэцкий, Южно-Суэцкий
 - 56 Сирийский
 - 57 Сараевский, Патаванский, Силванский
 - 58 Восточно-Финляндский
 - 59 Северо-Японский
 - 60 Венгусский, Южно-Японский
 - 61 Восточно-Калимантанский
 - 62 Восточный
 - 63 Северо-Гвинейский
 - 64 Аруфунский
 - 65 Болонг-Табо, Броу, Каренгтаран
 - 66 Патау
 - 67 Камбас
 - 68 Перт, Керман, Дампир
38 Мер-Ринин, Гудвин
 - 70 Орфисор
 - 71 Анатолский
38 Пино-Валли
 - 72 Внутренний Восточно-Австралийский
40 Галенга 41 Муле
 - 73 Буни-Сура
 - 74 Юта, Огуи
 - 75 Гинска
42 Марин
 - 76 Никобарский
 - 77 Корольковский
 - 78 Тонга
 - 79 Тарханский
43 Мах
 - 80 Западный Прибрежный
40 Канада, Гомес, Парри
 - 81 Восточный Прибрежный
 - 82 Прерийский, Западно-Моркванский
 - 83 Сиплийско-Тунисский, Восточно-Атлантический
 - 84 Тингуи, Регган
 - 85 Аляско-Панямский
44 Хали-Рига 45 Гун-Нун 46 Тин-Фу 47 Алава
 - 86 Северо-Среднеазиатский
48 Хелте
 - 87 Суэцкий
 - 88 Онегаловский, Ахин
 - 89 Татарский
 - 90 Чадский
 - 91 Куфра
 - 92 Красинский
 - 93 Гвинейского залива
 - 94 Вранчипский
 - 95 Оманский
 - 96 Дуба, Занзибарский
 - 97 Кава-Камбурский
 - 98 Копетдагский
 - 99 Маджуга, Мордаша
 - 100 Нунжийский
 - 101 Оманитский
 - 102 Мозамбикский
 - 103 Предатолский, Южно-Косский
 - 104 Северо-Южная Анатол
49 Плато-Бай
 - 105 Бобота
30 Телт, Матик
 - 106 Сандор
31 Боро-Плат, Бела 42 Кин-Кристан, Кристафф-Бай
 - 107 Беринговский
 - 108 Запа Кук
33 Кила
 - 109 Металл-Восточный
 - 110 Дино-Паластр
 - 111 Барфенорский
 - 112 Запа Алтас, Сент-Этас
 - 113 Западно-Канадский
34 Нюфелд
 - 114 Гудинианский
 - 115 Санта-Мария, Пос-Андретт, Санта-Барбара, Грейт-Палли
35 Киллен-Хилл и другие бассейны Калифорнии
 - 116 Пауэр-Ривер, Вит-Хорн, Сан-Хуан
36 Болам-Миссиссипи и другие бассейны Соединенных штатов
 - 117 Западный Восточный
43 Панама-Холмист, Милтон-Лаври
 - 118 Уитлоустонский
 - 119 Иллинойский, Миннесотский
 - 120 Предатолский
35 Олава 39 Вадан-Сент-Пель
 - 121 Актинотин, Гасде, Медитеранский
 - 122 Добинское пролива
 - 123 Новошотландский
 - 124 Южно-Калифорнийский
 - 125 Калифорнийского залива
 - 126 Персидский
40 Канада, Гомес, Парри
41 Джамал-Юнет, Платт
 - 127 Предурицкий
 - 128 Велья, Ватанский
 - 129 Мексиканского залива
41 Мира, Купава 42 Вали-Олар, Баттан-Сел 43 Келби, Сел-Бай 44 Агуадилун-Стратон 45 Ринаско 46 Хосе-Вилья
 - 130 Сан-Хосе
 - 131 Западно-Карибский
 - 132 Прибрежно-Колумбийский, Магдаленский
 - 133 Маршалловский
 - 134 Барбадос-Тобит
 - 135 Атраво
 - 136 Баренц-Алурс
 - 137 Ореновский
 - 138 Гудаль-Прогресс
47 Антас
 - 139 Верхнеазиатский
 - 140 Среднеазиатский
 - 141 Мараши
 - 142 Притиро-Ионический
 - 143 Мадра-де-Дюс
 - 144 Аленгитанский
 - 145 Центральноафриканский
 - 146 Реконвал, Вадерренес, Восточно-Бразильский
 - 149 Леду-Аруак
 - 150 Мендоса, Нурун
 - 151 Пратлатинский, Мальанас
 - 152 Сан-Хосе



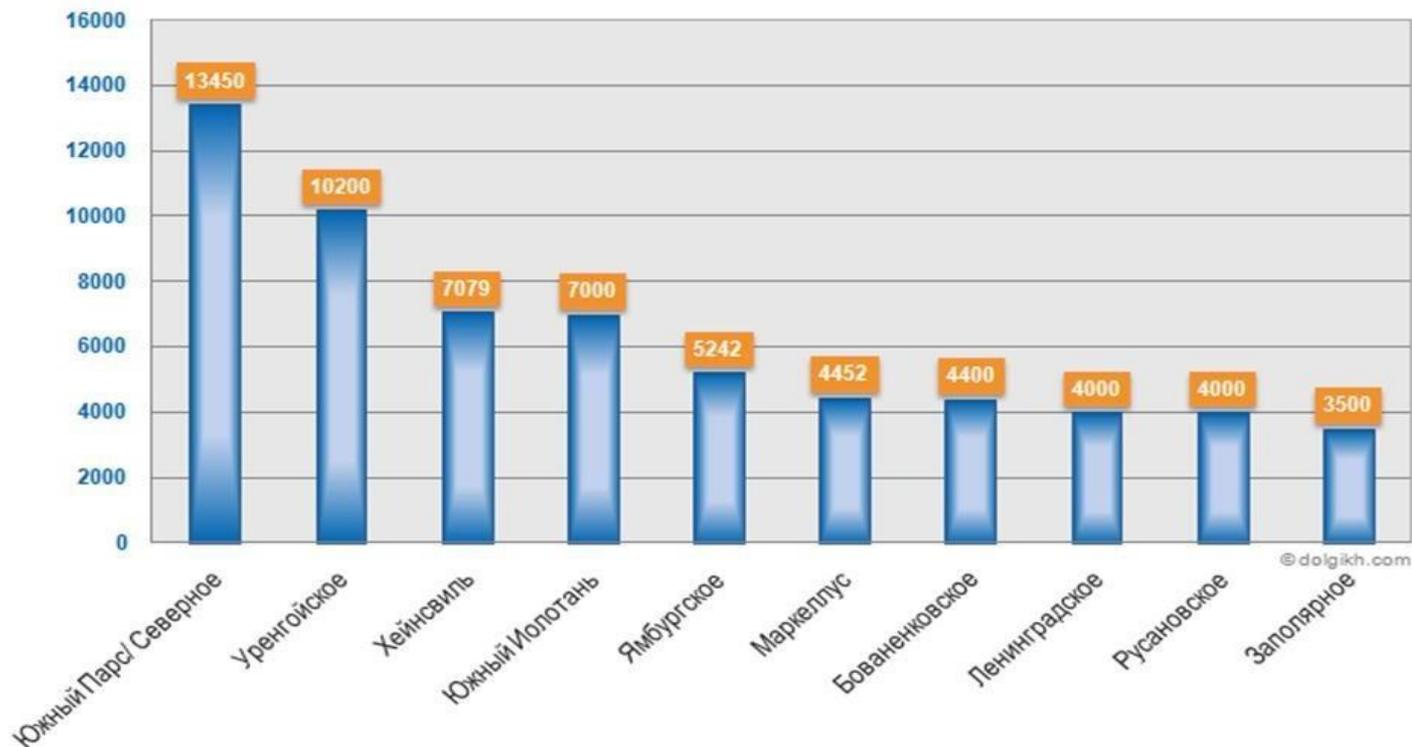
1. Нефтегазовые бассейны и провинции, в которых открыты месторождения газа

2. Нефтегазовые бассейны и провинции, в которых возможны открытия месторождений газа

3. Крупнейшие газопроводы, газодобывающие и газоперерабатывающие месторождения или группы месторождений

Специальное содержание карты разработано Г.С. Гуреем, Ю.С. Максимовым и М.С. Мозильским

Крупнейшие газовые месторождения мира



Иран: Южный Парс, Канган

Катар: Северный Парс (Северное), Норт (продолжение Южного Парса)

Туркменистан: Галкыныш (Южный Иолотань (Южный Ёлотан-Осман), Минара и прилегающие месторождения)

США: Хейнсвилль, Маркеллус

Саудовская Аравия: Тухман

Россия: Уренгойское, Бованенковское, Ямбургское, Ленинградское, Русановское, Заполярное