



Упражнения и задачи по изучению рейтингов географических объектов

Соловьёв Максим Сергеевич

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры
географического образования, инновационных и
космических технологий МИОО



Географические методы исследования

- Географическое описание
- Картографический
- Сравнительно-географический
- Аэрокосмический
- Статистический



Примеры заданий диагностических работ

Расположите, перечисленные материки (континенты), в порядке **увеличения** площади их территории.

1) Евразия

2) Северная Америка

3) Африка



Расположите, перечисленные материки (континенты), в порядке **увеличения** площади их территории.

Площадь России в сравнении с площадью материков(в млн.км²)

Россия – 17,1

Евразия – 54

Африка – 30,3

Антарктида – 14

Австралия – 9

Сев.Америка – 24,2

Юж.Америка – 18,2

Верны ли следующие утверждения о рельефе Евразии?

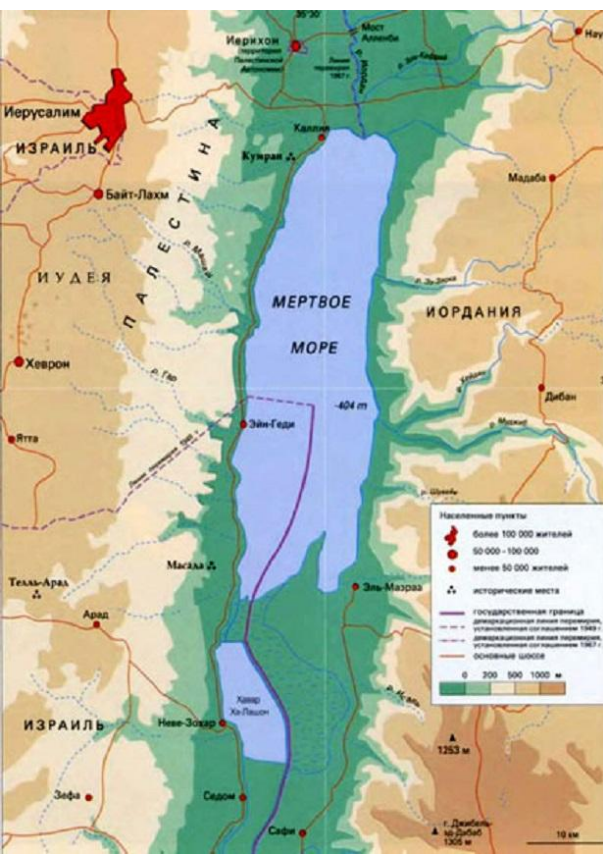
- А.** На материке находятся самая низкая и самая высокая точки суши Земли.
- Б.** Альпы и Гималаи имеют преимущественное простираие с севера на юг.

- 1) верно только утверждение А
- 2) верно только утверждение Б
- 3) верны оба утверждения
- 4) оба утверждения неверны

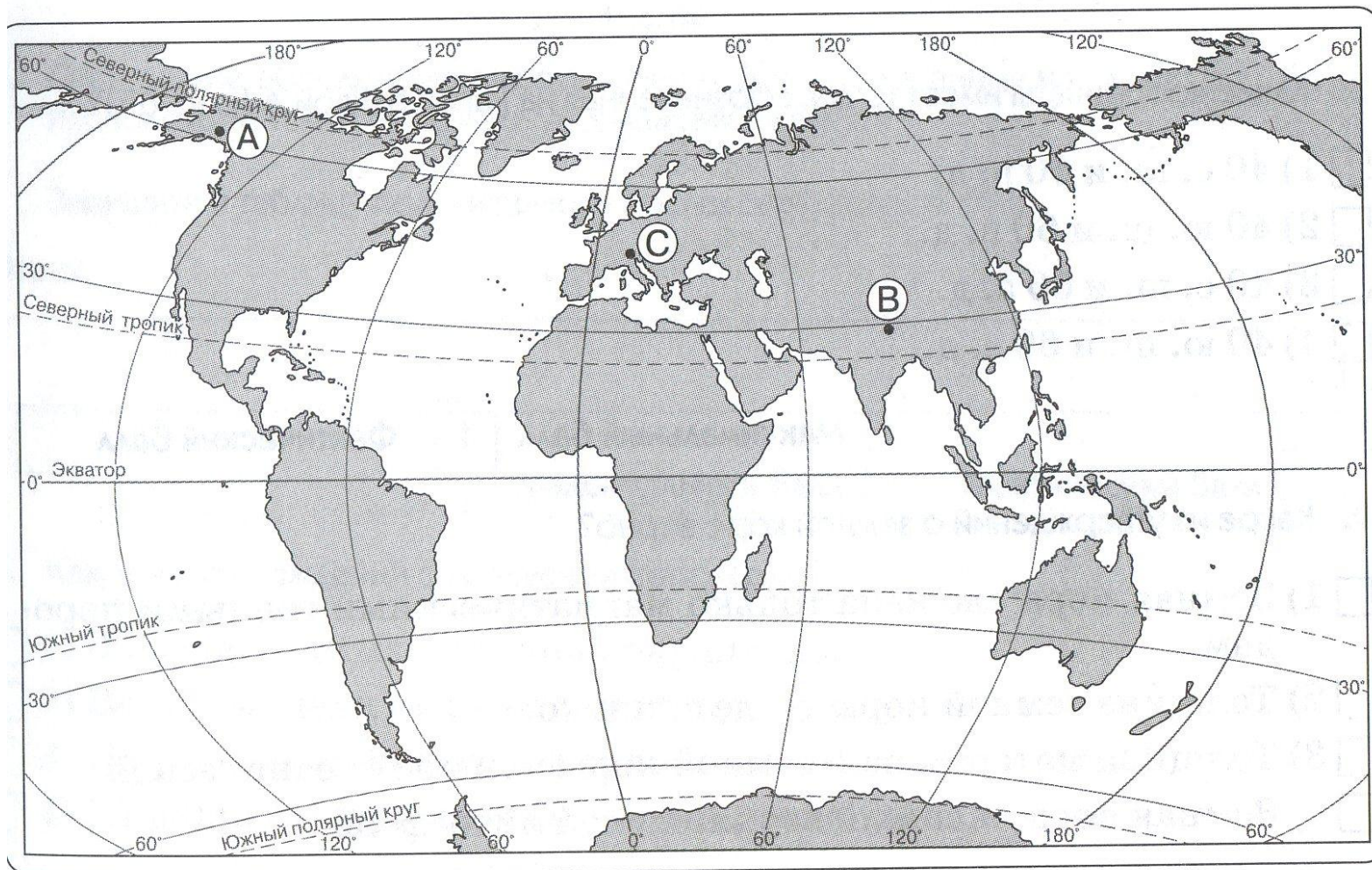
Верны ли следующие утверждения о рельефе Евразии?

А. На материке находятся самая низкая и самая высокая точки суши Земли.

Ответ: 1) верно только утверждение А



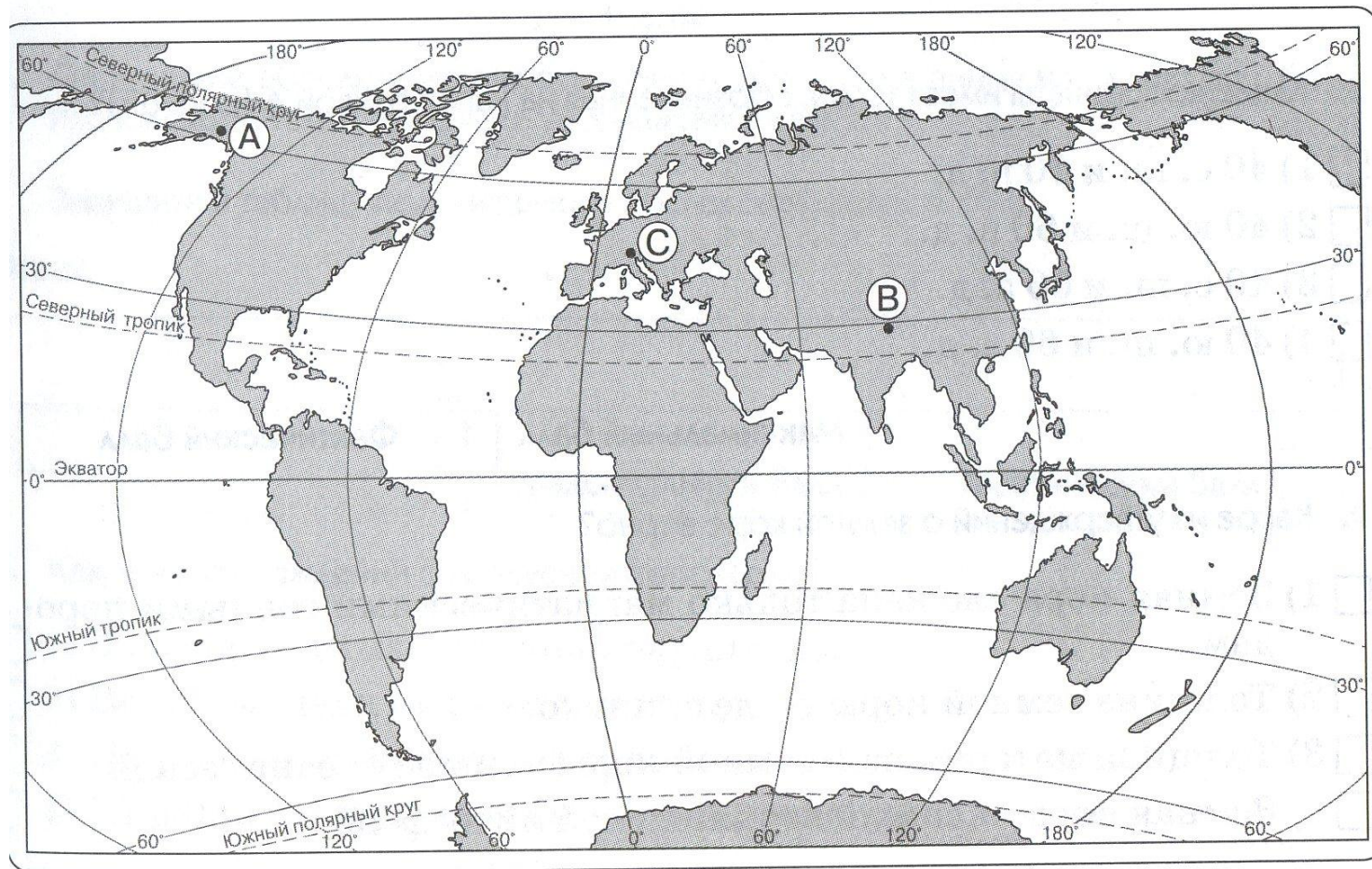
На карте буквами обозначены наивысшие вершины гор.
Расположите эти вершины в порядке возрастания их
абсолютных высот.



На карте буквами обозначены наивысшие вершины гор.
Расположите эти вершины в порядке возрастания их
абсолютных высот.

Ответ:

С А В



Установите соответствие между рекой и материком, на котором она расположена

РЕКА

А) Амазонка

Б) Волга

В) Конго

МАТЕРИК

1) Северная Америка

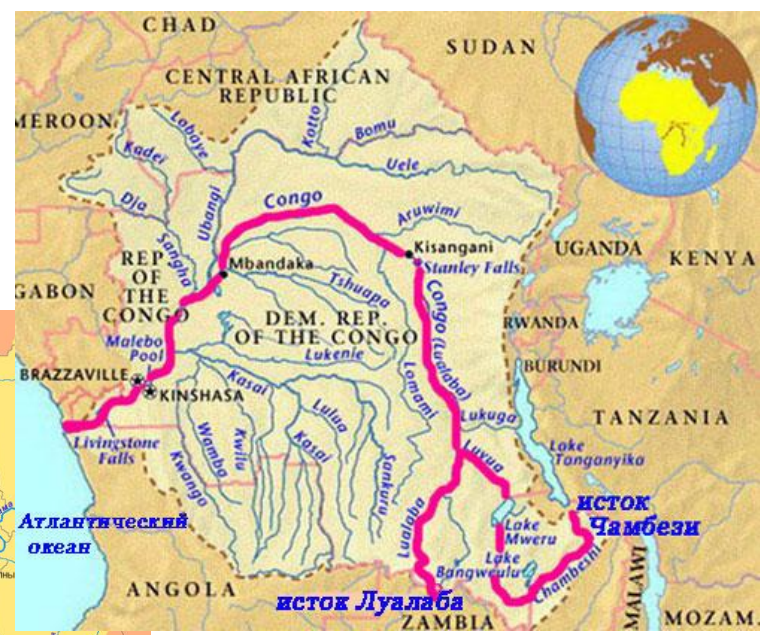
2) Южная Америка

3) Евразия

4) Африка

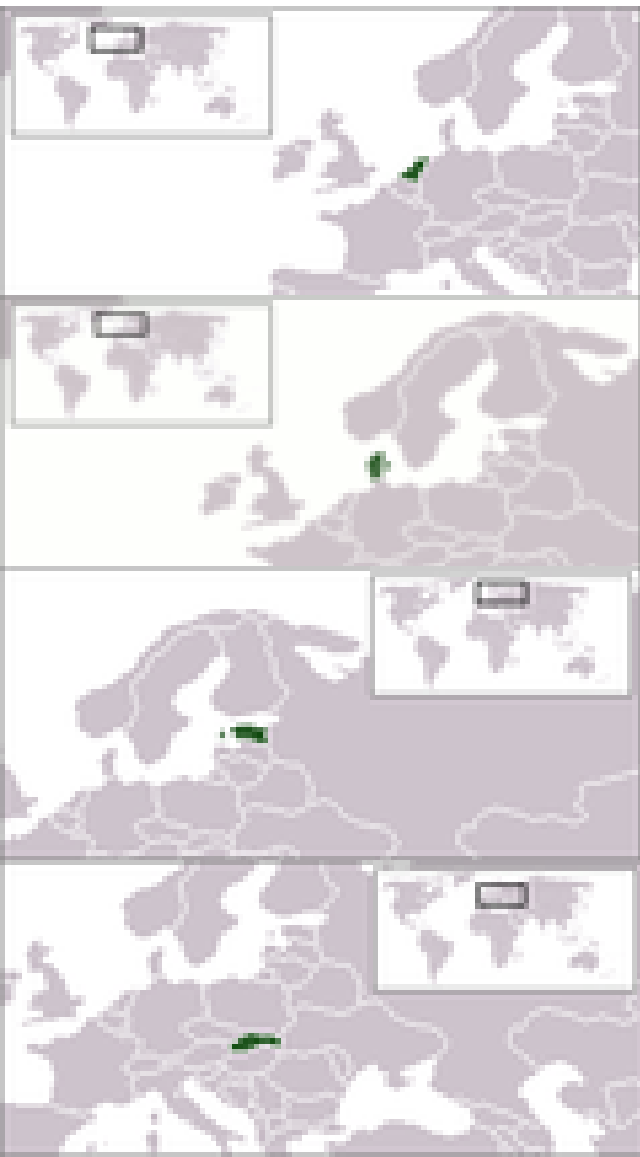
Установите соответствие между рекой и материком, на котором она расположена

Ответ: А 2; Б 3; В 4



Приёмы и средства обучения для изучения рейтингов географических объектов

1. Площадь каких из перечисленных европейских государств меньше площади Московского региона?



Нидерланды
41 526 км²



Дания
43 094 км²



Эстония
46 227 км²



Словакия
48 845 км²



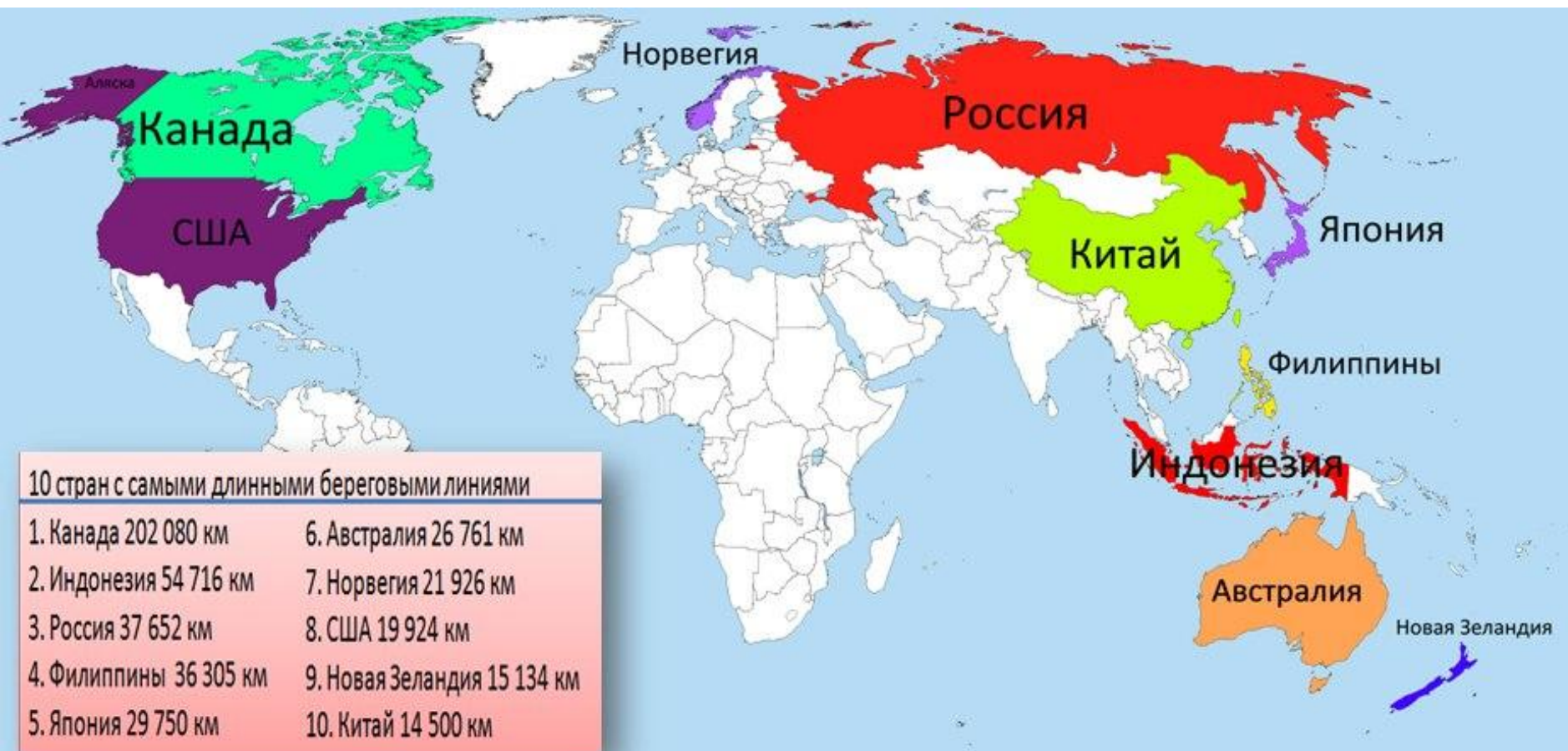
Упражнение 1

По тексту учебника с. 8-9 определите географические достижения России в мире



Половина территории





Russia is almost twice the size of the U.S.

Russia: 6.593 million sq. mi.

Russia population: 143 million

U.S.: 3.719 million sq. mi.

U.S. population: 319 million



Africa is almost twice the size of Russia.



Africa: 11.72 million sq. mi.

Africa population: 1.11 billion

Russia: 6.593 million sq. mi.

Russia population: 143 million

Ханты-Мансийский АО



534 801 кв. км
1 597 248 чел.



504 762 кв. км
47 370 542 чел.

Архангельская область

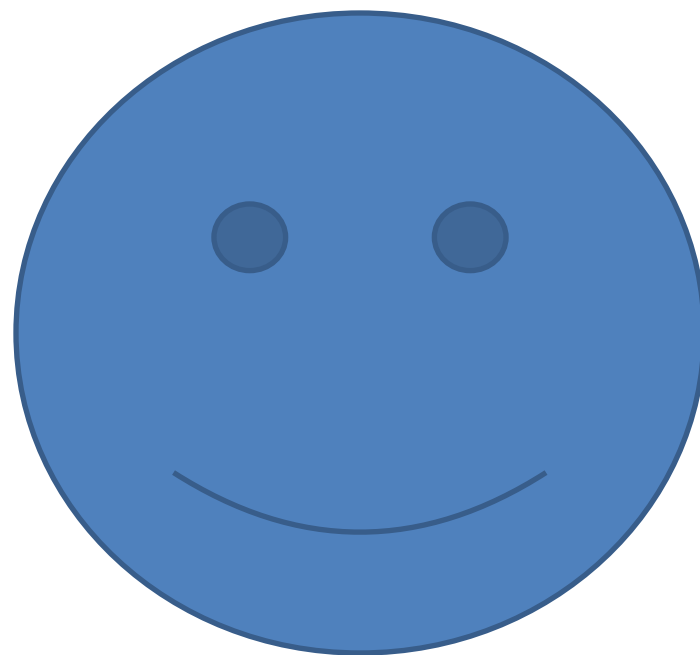


589 913 кв. км
1 191 785 чел.



547 030 кв. км
63 460 000 чел.

Проверяем!



Ханты-Мансийский АО



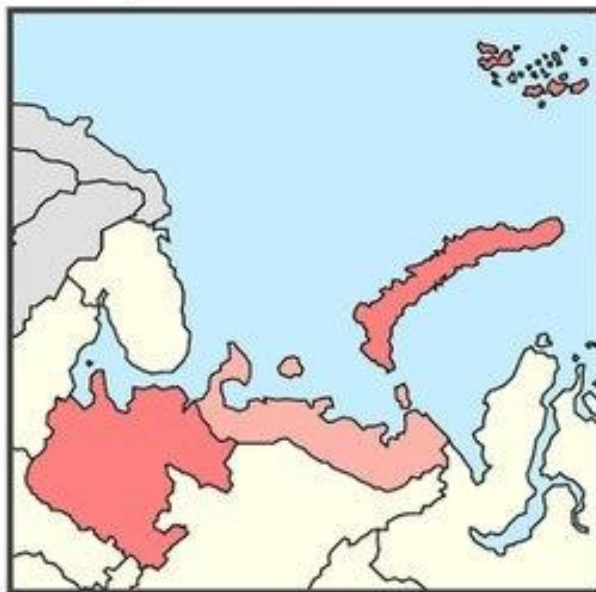
534 801 кв. км
1 597 248 чел.

Испания



504 762 кв. км
47 370 542 чел.

Архангельская область



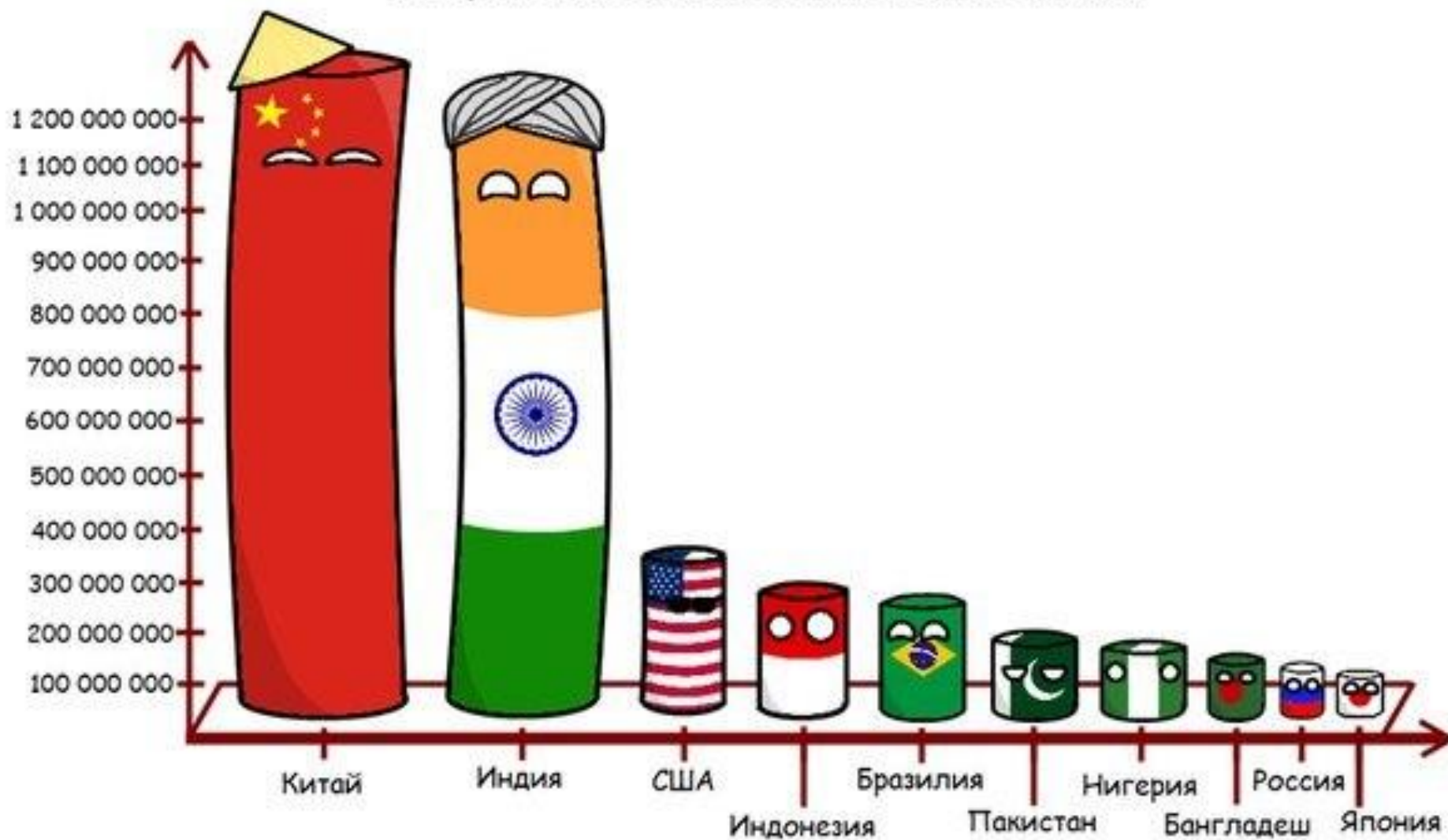
589 913 кв. км
1 191 785 чел.

Франция



547 030 кв. км
63 460 000 чел.

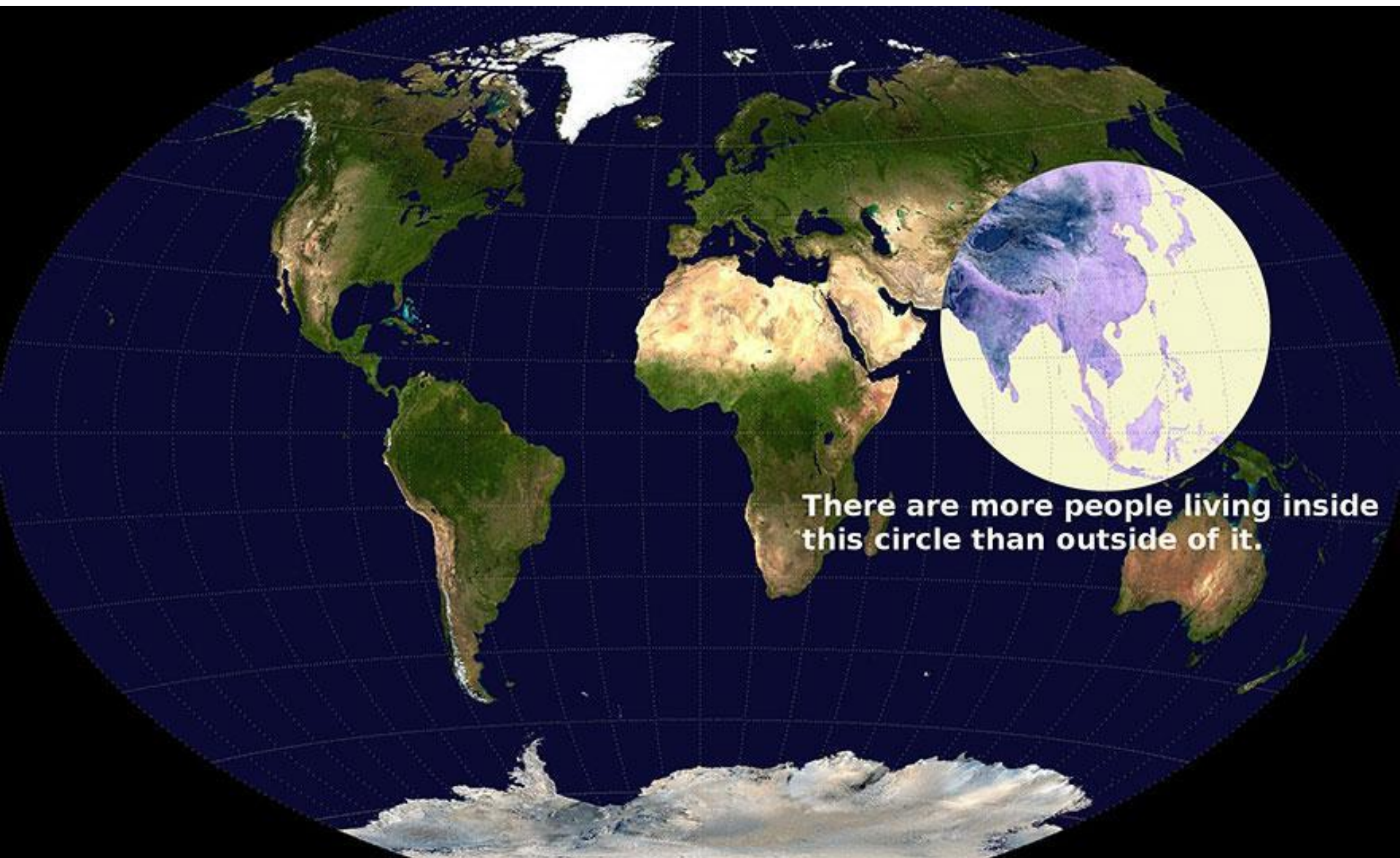
10 стран с наибольшим количеством населения



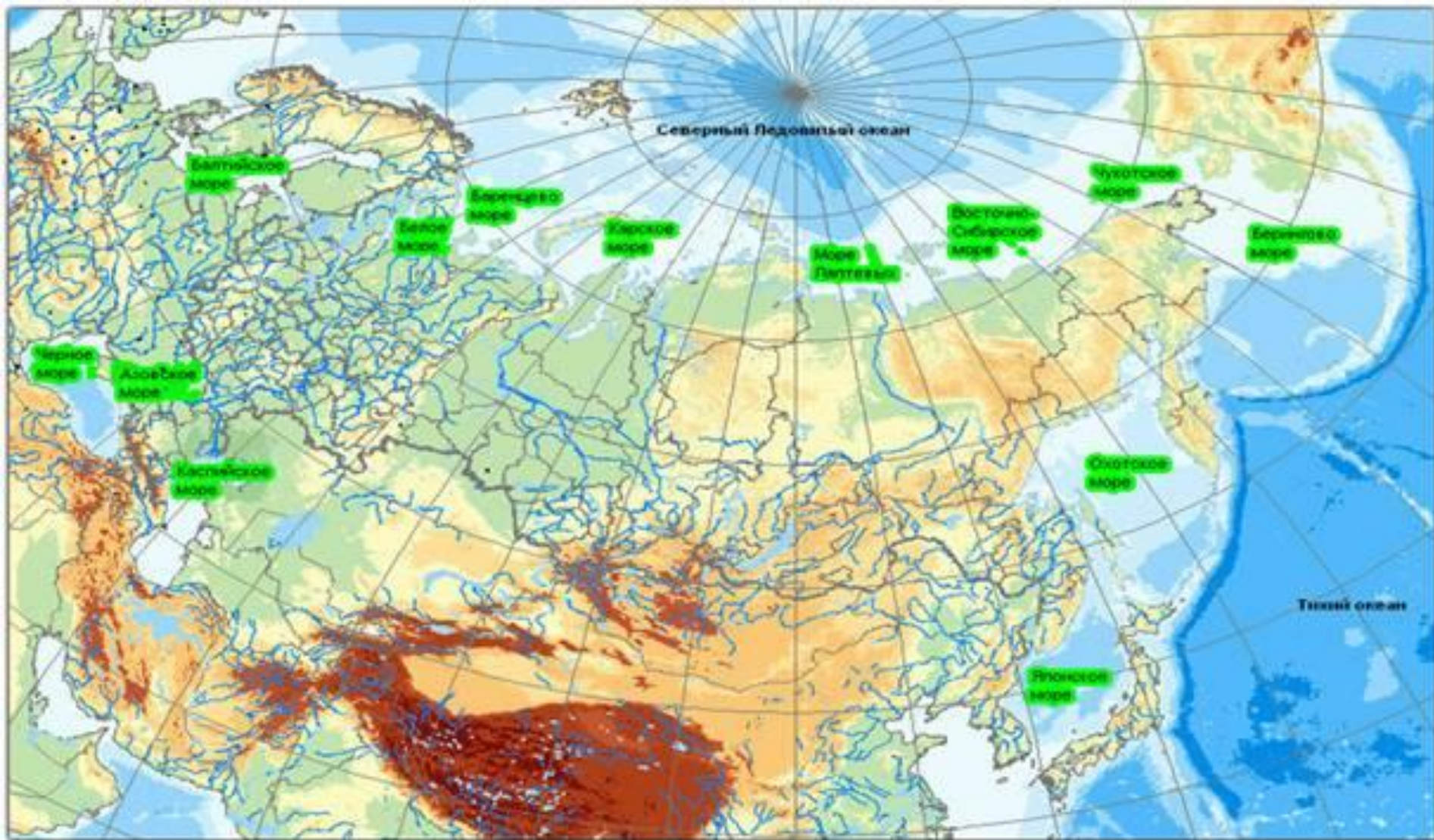
Interesting coincidences...

- United States doesn't move*
- Yemen doesn't move
- Brazil doesn't move
- Ireland doesn't move





**There are more people living inside
this circle than outside of it.**

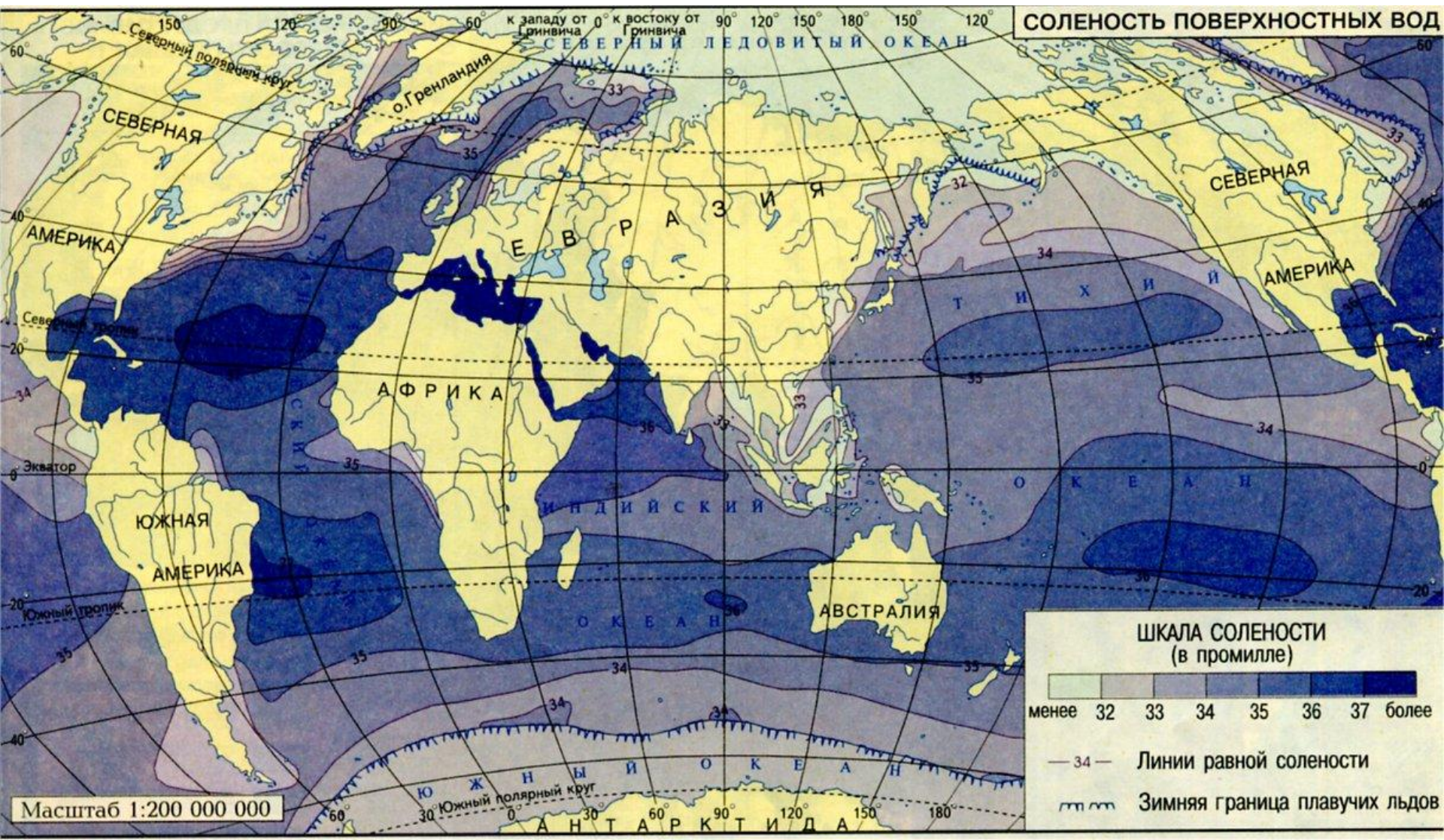


Показатели характеристики морей

- Площадь (тыс. км²)
- Объём (тыс. км³)
- Ср. глубина (м)
- Макс. глубина (м)

Показатели характеристики морей

Солёность поверхностных вод (‰)



Показатели характеристики морей

Тип моря по географическому положению

Моря	Тип моря	Площадь тыс. км ²	Объем км ³	Глубина		Средняя температура воды, °С		Соленость, ‰	Сток, км ³ /год
				макс.	средняя	янв.-февр.	июль-авг.		
Каспийское	море-озеро	371,0		1025		0...10	+24...+28	12,8—13,0	286,4
Азовское	внутреннее	39,1	0,29	13	7	~0	+23...+24	13,8	36,7
Черное	внутреннее	422,0	555,0	2210	1315	-0,5...+7	+25...+26	17—18 (13‰)	346,0
Балтийское	внутреннее	419,0	21,5	470	51	~1	+15...+17	5—10	433,0
Белое	внутреннее	90,0	6,0	350	67	-0,5...-1,9	+7...+5	21—34	215,0
Баренцево	материково-окраинное	1424,0	316,0	600	222	0...+5		32—35	163,0
Карское	материково-окраинное	883,0	98,0	620	111	-1,5...+1,7	0...6	3—5 до 34‰	1290,0
Лаптевых	материково-окраинное	662,0	353,0	3385	533	-0,8...+1,7	+0,8...+10	1—5 до 32‰	720,0
Восточно-Сибирское	материково-окраинное	913,0	49,0	(915) 155	54	-0,2...+1,7	0...+7—8	4—5 до 31—32‰	250,0
Чукотское	материково-окраинное	595,0	42,0	(1256) 160	71	-1,6...+1,8	-0,1...+4	28—32‰	72,0
Берингово	окраинное, смешанное материково-океанического типа	2315,0	3796,0	4151	1640	-1,5...+3	+4...+11	28—33‰	400,0
Охотское	— „ —	1603,0	1318,0	3521	821	-1,5...+1,8	+6...7 (+18—19)	28—33‰	600,0
Японское	окраинное океаническое	1062,0	1630,0	3699	1535	~0...+4	+18-20 (+25—27)	27—33‰	212,0

Показатели характеристики морей

Бассейн океана



Показатели характеристики морей

Названия в прошлом



Показатели характеристики морей

Берега



Показатели характеристики морей

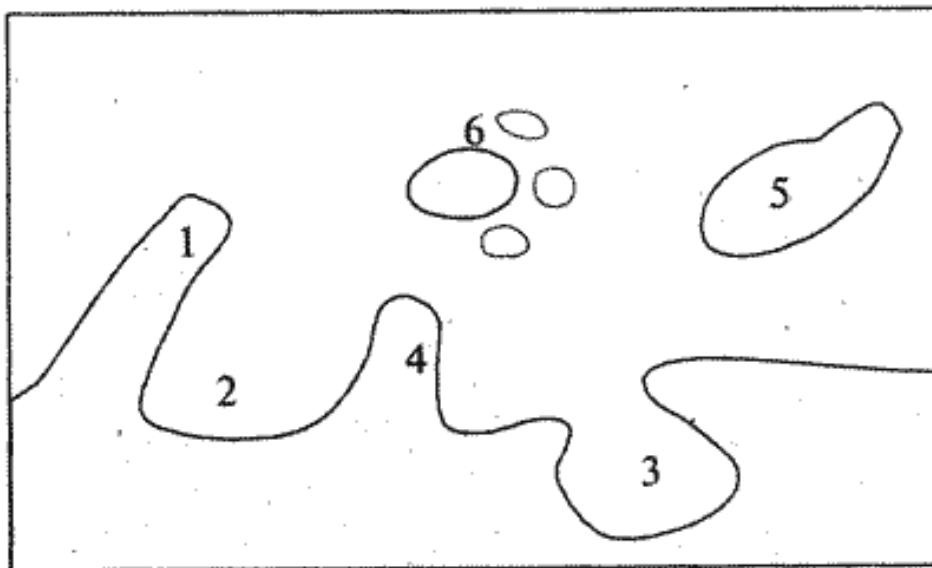
Заливы

Проливы

Острова

Полуострова

Обратите внимание на рисунок. Что изображено под цифрами?



1. полуостров;
3. залив;
5. остров;

2. море или залив;
4. полуостров;
6. архипелаг.

Показатели характеристики морей

Впадающие реки



Показатели характеристики морей

Природные ресурсы и их использование

Порты



Дешёвые
транспортные пути

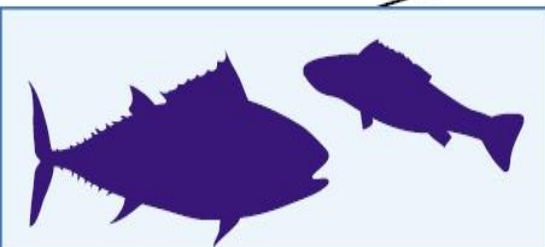


Курорты и здравницы

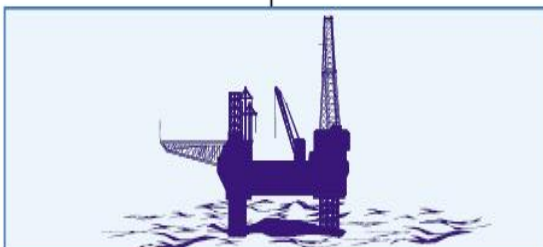


Энергия морских
приливов и отливов

РЕСУРСЫ МОРЕЙ



Биологические



Минерально-сырьевые

Экологические
проблемы
(опасность загрязнения
при добыче
и перевозке нефти,
а также отходами
промышленных
предприятий)

№ 1 (название моря)		Названия в прошлом	Варяжское
Площадь (тыс. км ²)		Берега	Преобладают шхерные и фиордовые
Объём (тыс. км ³)	21	Заливы	Ботнический, Рижский, Финский
Ср. глубина (м)	50	Проливы	Датские проливы (Каттегат, Скагеррак, Бол. и Мал. Бельт, Эресунн)
Макс. глубина (м)	470	Острова	Аландские, Моонзундские, Борнхольм, Готланд, Эланд, Рюген
Солёность поверхностных вод (‰)	2 - 10	Полуострова	Скандинавский, Ютландия
Макс. высота приливов (м)	0,7	Впадающие реки	Нева, Западная Двина, Неман, Висла, Одра
Тип моря по географическому положению	внутреннее	Природные ресурсы и их использование	Рыбный промысел, добыча нефти и янтаря, транспорт, по дну проложен газопровод «Северный поток», рекреационное хозяйство
ОБЪЕДИНЕННАЯ ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА Бассейн океана		 Дрофа  Вентана граф Порты	



№ 1 (название моря) БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ		Названия в прошлом	Варяжское
Площадь (тыс. км²)	419	Берега	Преобладают шхерные и фиордовые
Объём (тыс. км³)	21	Заливы	Ботнический, Рижский, Финский
Ср. глубина (м)	50	Проливы	Датские проливы (Каттегат, Скагеррак, Бол. и Мал. Бельт, Эресунн)
Макс. глубина (м)	470	Острова	Аландские, Моонзундские, Борнхольм, Готланд, Эланд, Рюген
Солёность поверхностных вод (‰)	2 - 10	Полуострова	Скандинавский, Ютландия
Макс. высота приливов (м)	0,7	Впадающие реки	Нева, Западная Двина, Неман, Висла, Одра
Тип моря по географическому положению	внутреннее	Природные ресурсы и их использование	Рыбный промысел, добыча нефти и янтаря, транспорт, по дну проложен газопровод «Северный поток», рекреационное хозяйство
Бассейн океана ОБЪЕДИНЕННАЯ ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА	АТЛАНТИЧЕСКИЙ  	Порты	Санкт-Петербург, Калининград, Усть-Луга

Задание 5

- Определите три «спрятанные» республики

Республика	Площадь, тыс. км ²	Население в 2006 г., тыс. жите- лей	Доля го- родского населе- ния, %	Плотность заселения, чел./км ²	Доля населения, %	
					Коренная националь- ность	Рус- ские
I. С преобладанием коренного населения						
	50,3	2641	42,7	52	80	9
	19,3	1163 487	42,7	84	71	23
Чувашская	18,3	1339	60,8	71	68	22
	170,5	308	51,5	2	64	32
Кабардино- Балкарская	12,5	894	58	72	58	32
Северная Осетия	8,0	702,3	64,7	88	53	30

Задание 11

- Что объединяет следующие российские народы ?



ЧЕЧЕНЦЫ



УКРАИНЦЫ



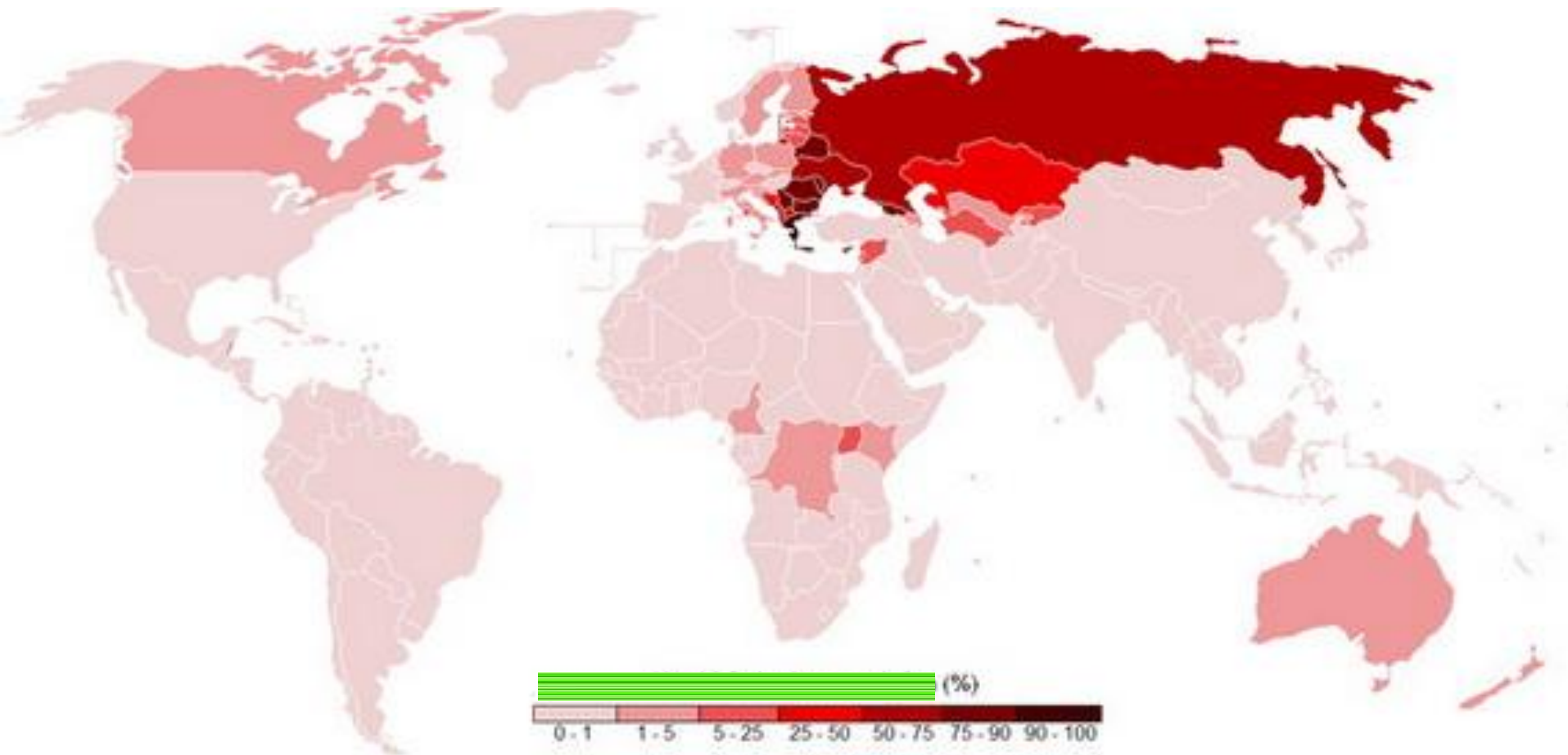
ТАТАРЫ



ЧУВАШИ

Задание 12

- Доля верующих какой религии изображена на картосхеме?



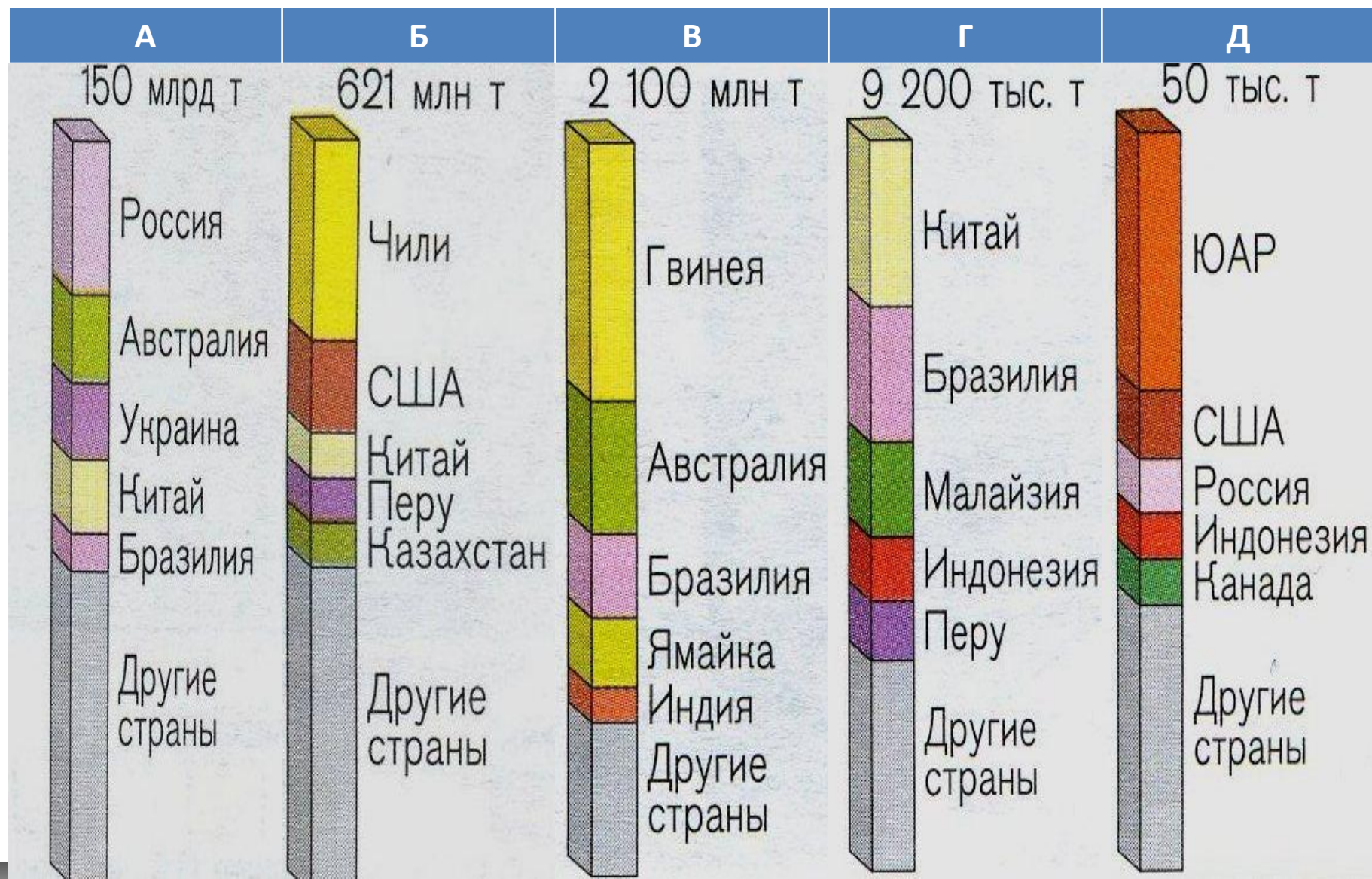
Упражнение «Топливные П.И.»

Природный ресурс	Страны лидеры по разведанным запасам (2013 год)
А	США, Россия, Китай, Австралия, Индия
Б	Венесуэла, Саудовская Аравия, Канада, Иран, Ирак
В	Иран, Россия, Катар, Туркмения, США

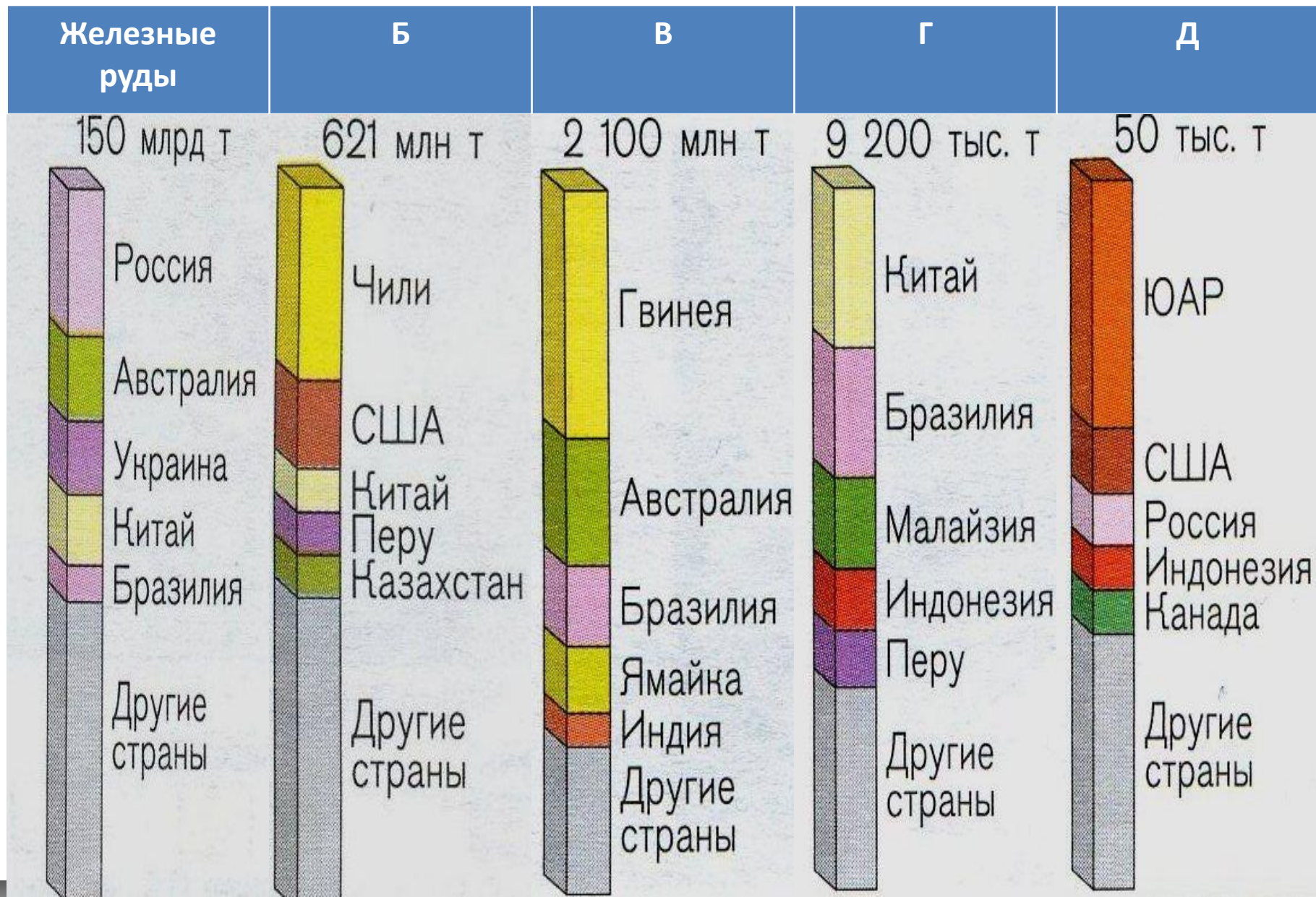
Упражнение «Топливные П.И.»

Природный ресурс	Страны лидеры по разведанным запасам (2013 год)
Уголь	США, Россия, Китай, Австралия, Индия
Нефть	Венесуэла, Саудовская Аравия, Канада, Иран, Ирак
Природный газ	Иран, Россия, Катар, Туркмения, США

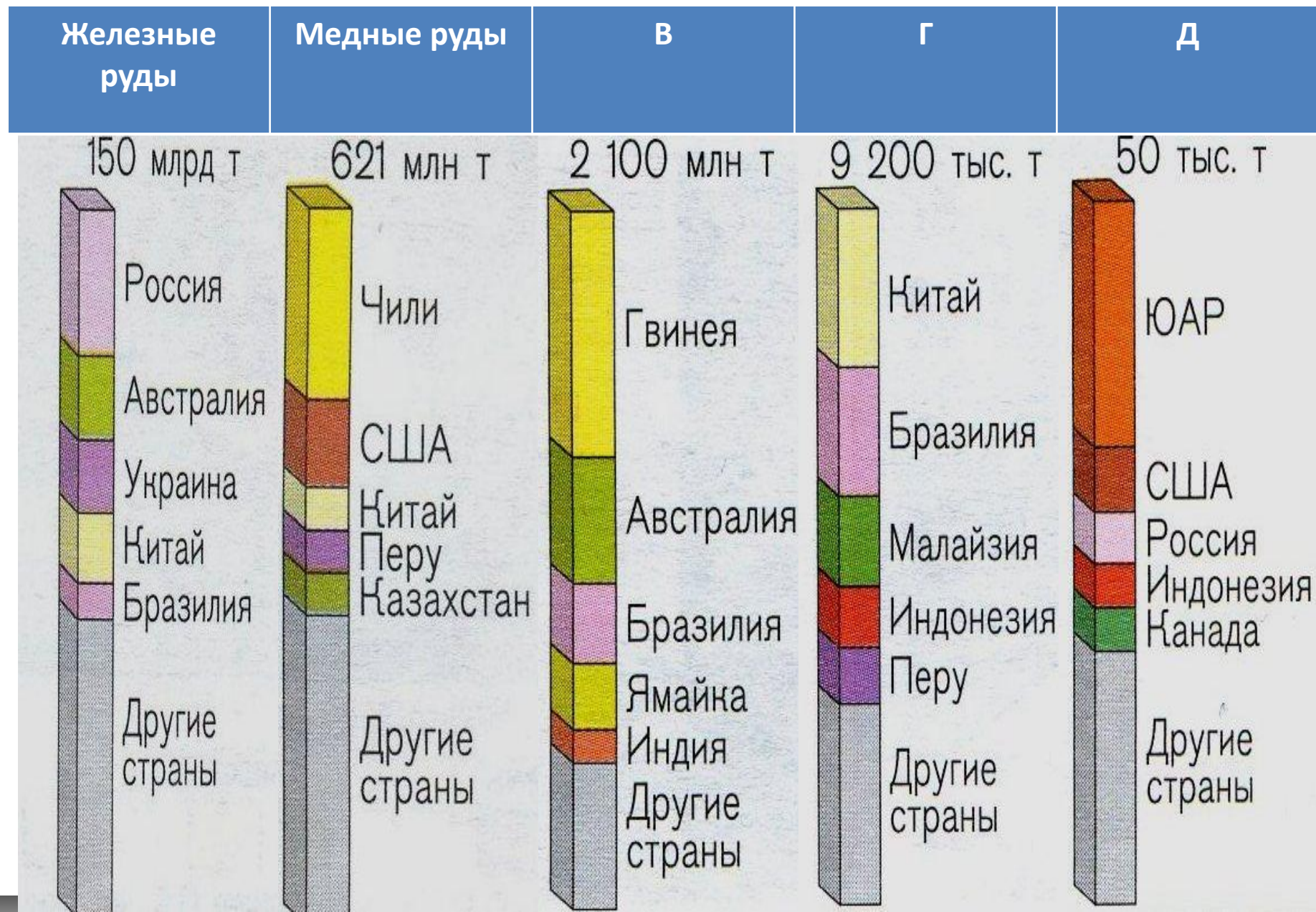
Упражнение «Рудные П.И.»



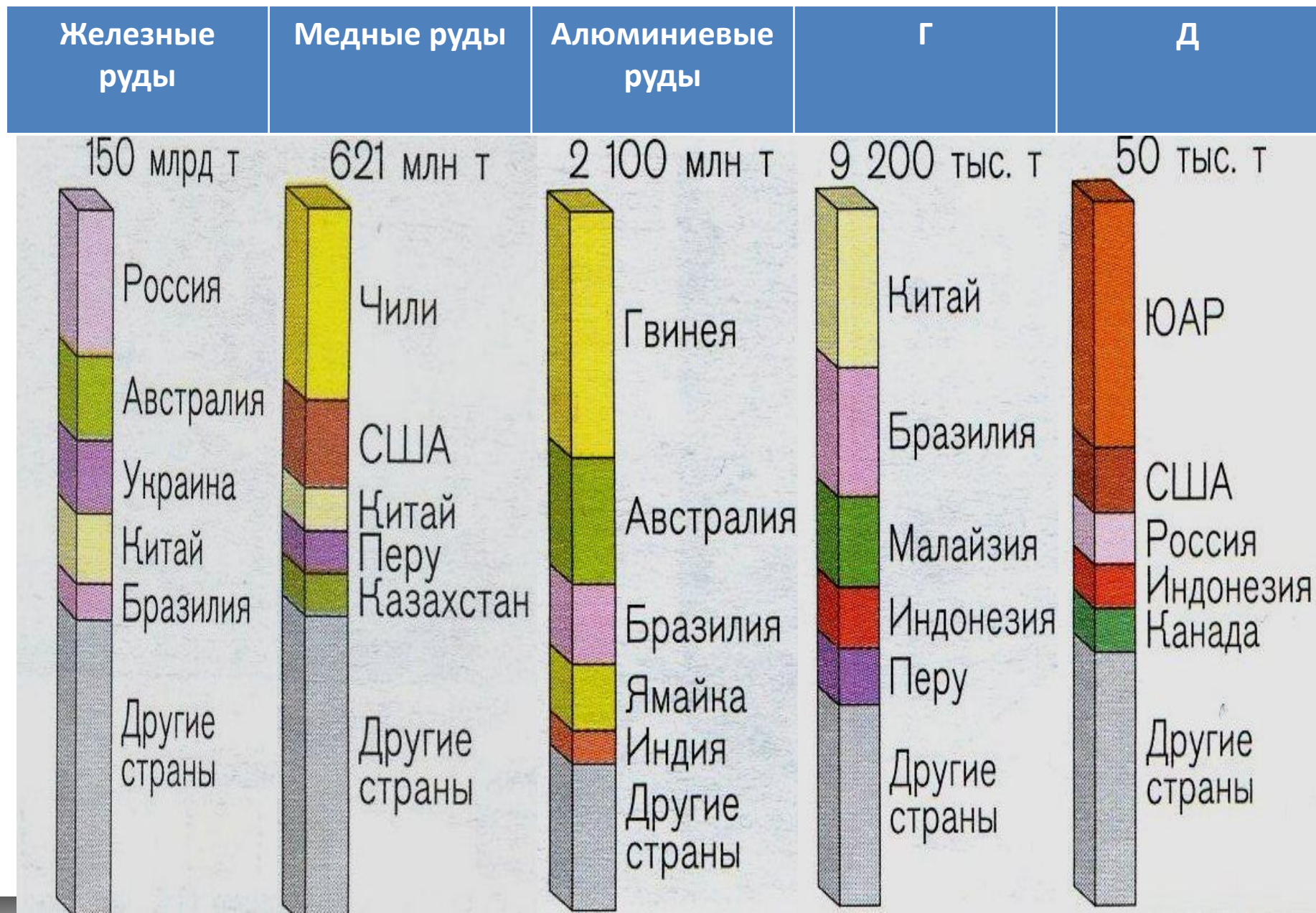
Упражнение «Рудные П.И.»



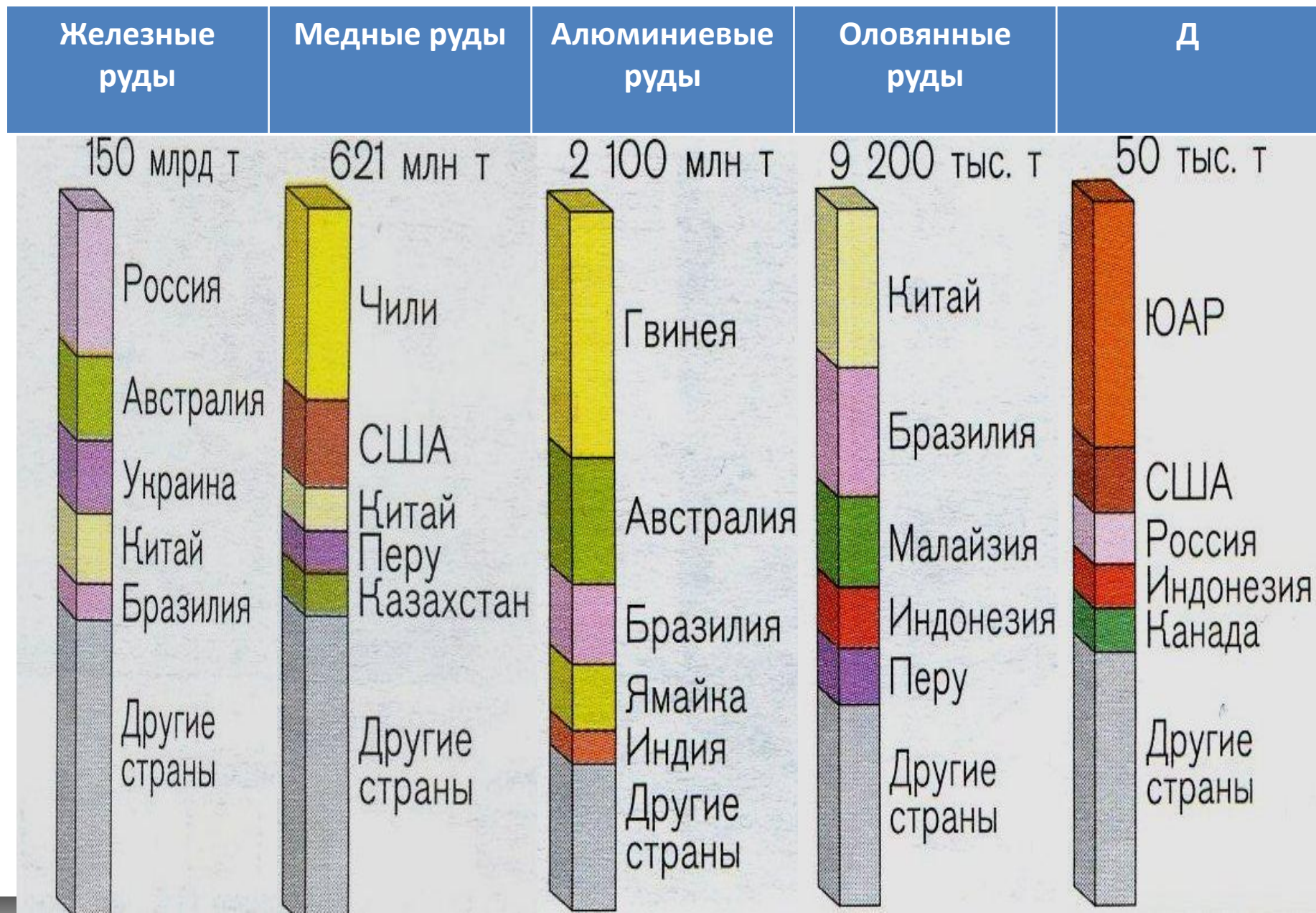
Упражнение «Рудные П.И.»



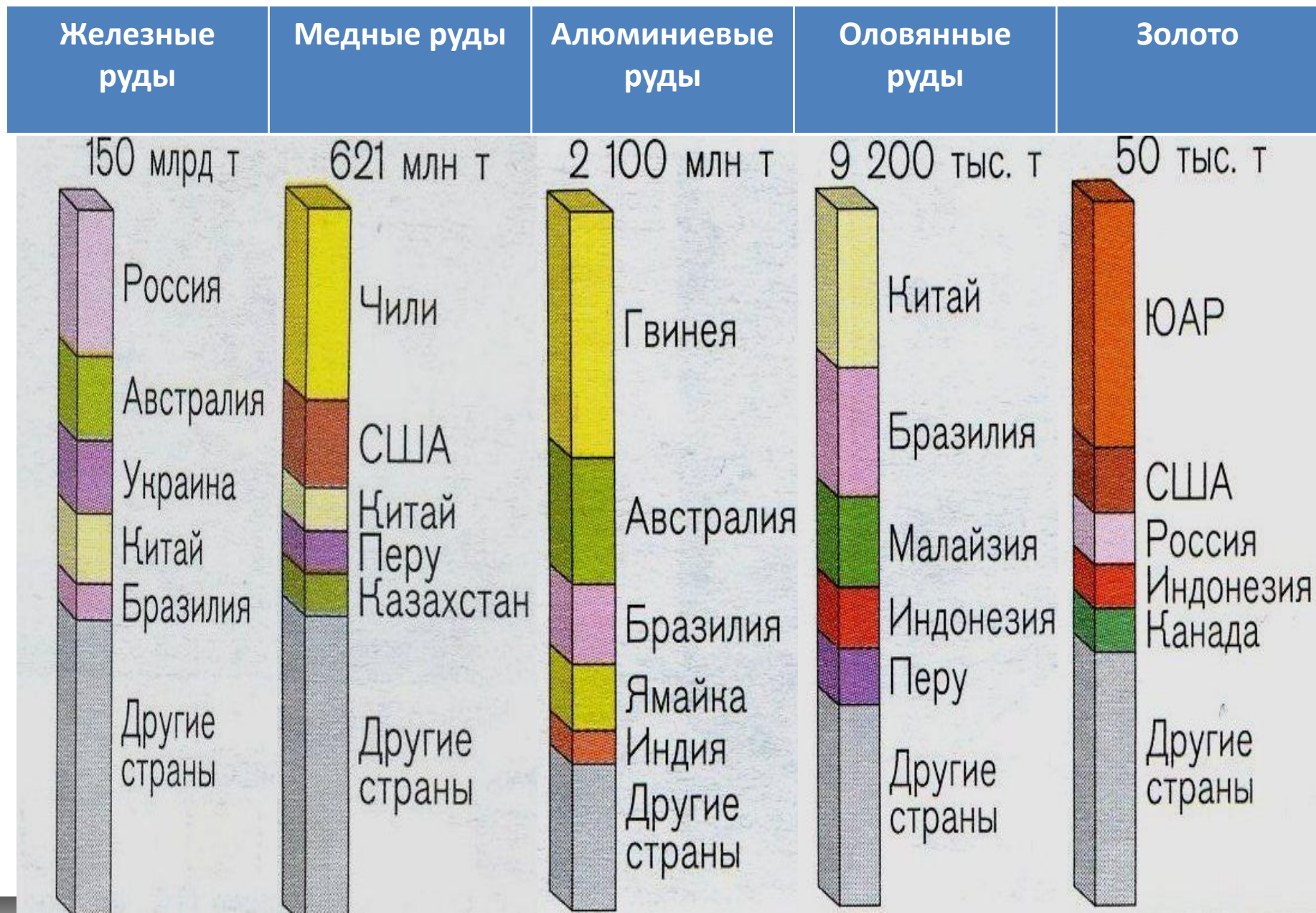
Упражнение «Рудные П.И.»



Упражнение «Рудные П.И.»



Упражнение «Рудные П.И.»



Упражнение

«Числа Земельного фонда планеты»



32 %

28 %

26%

11 %

3 %



Упражнение

«Обеспеченность стран водными ресурсами»

**Бразилия, Великобритания, Венесуэла, Габон, Гайана,
Германия, Индия, Исландия, Китай, Конго, Россия, Папуа
- Новая Гвинея, Судан, Суринам, Эквадор**

***Разбейте страны на три группы по показателю
ресурсообеспеченности и дайте названия группам***

Группы стран по степени обеспеченности водными ресурсами

- 1) Габон, Гайана, Конго, Папуа – Новая Гвинея, Суринам**
- 2) Бразилия, Венесуэла, Исландия, Россия, Эквадор**
- 3) Великобритания, Германия, Индия, Китай, Судан**

Определите причины?



Географический марафон

МАРАФОНСКАЯ ДИСТАНЦИЯ



АФИНЫ

МАРАФОН

42 км 192 м



1 км (1 балл)

Назовите самый маленький застроенный остров в мире согласно "Книге рекордов Гиннеса", который также является и самой западной точкой Англии



3 км (1 балл)

Крупнейший необитаемый остров в мире?



6 км (1 балл)

Назовите остров по описанию.
«Это третий по величине остров в мире, единственный
морской остров, разделенный между тремя
государствами»



10 км (1 балл)

В какой стране находится высочайшая дымовая труба в мире?



11 км (3 балла)

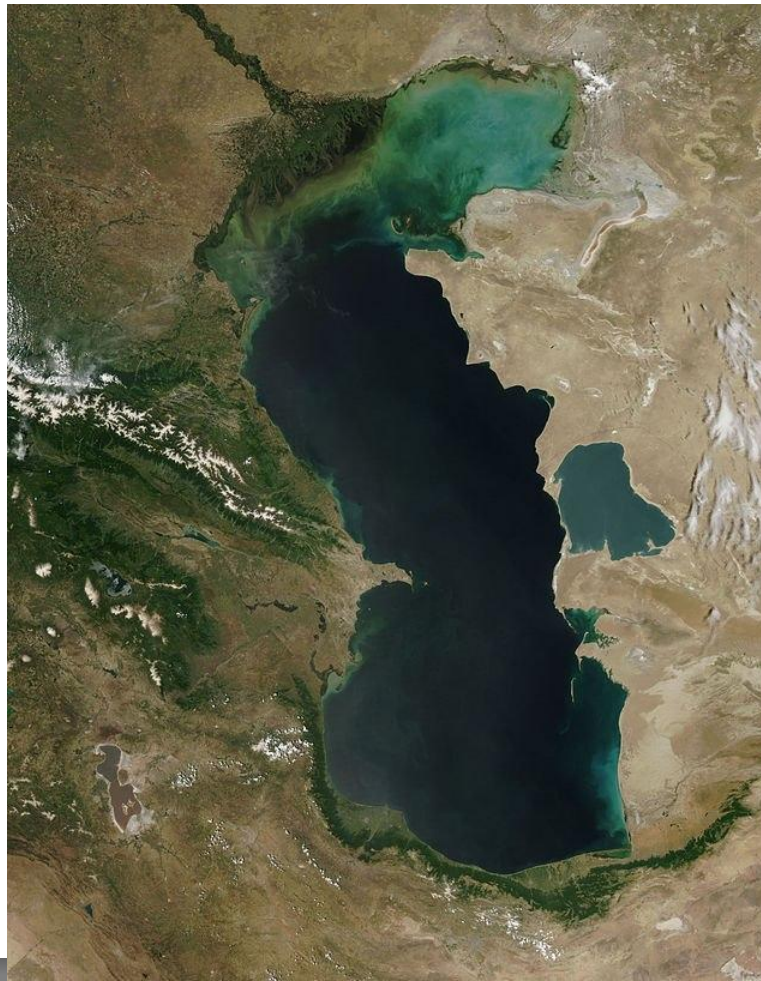
Это крупнейший заморский регион одной из европейских стран. Этот регион занимает первое место в мире по проценту территории, покрытой лесом.

Вопросы:

- 1) Как называется регион?**
- 2) Какой стране принадлежит?**
- 3) С какими странами граничит этот регион?**

20 км (2 балла)

Какое озеро изображено на снимке? По какому физико-географическому показателю оно является лидером?



Конец первого этапа



1 км (1 балл)

Бишоп - Рок



3 км (1 балл)

Остров Девон



6 км (1 балл)

Остров Калимантан (Борнео)



10 км (1 балл)

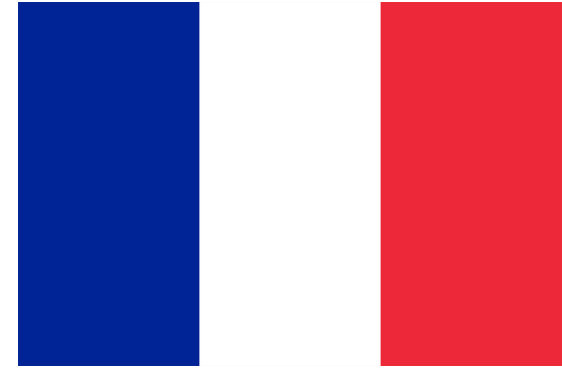
Казахстан



11 км (3 балла)

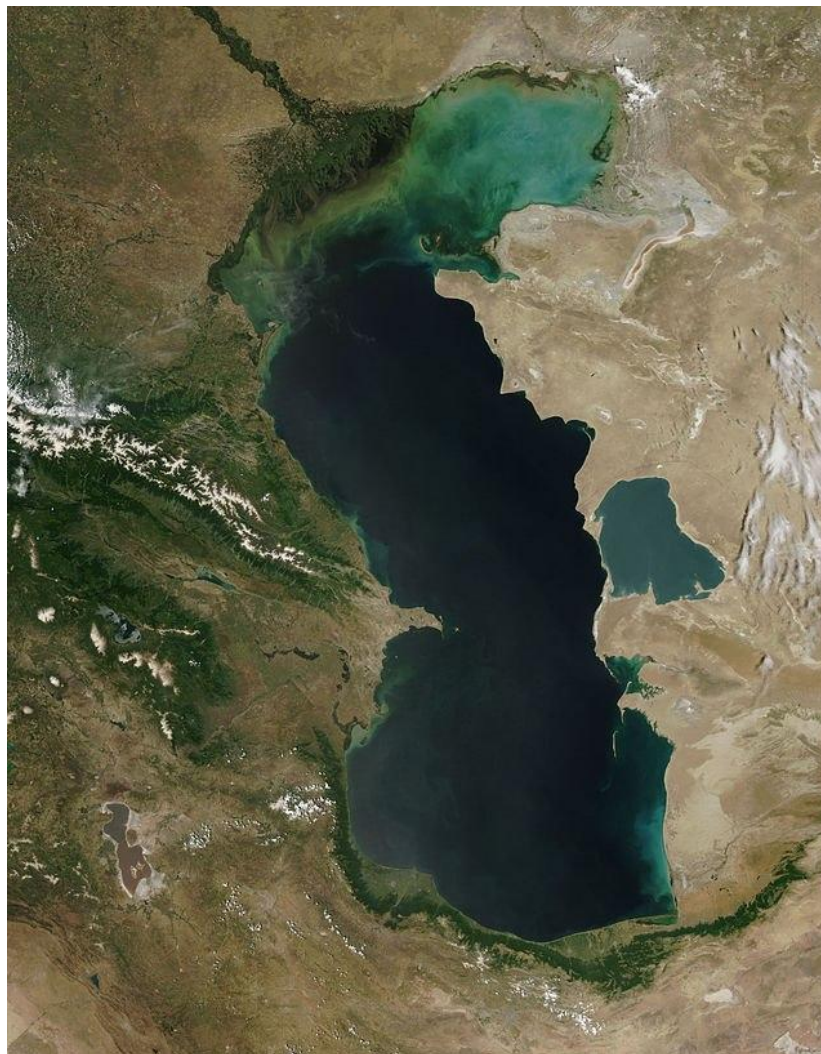
- 1) Как называется регион?
- 2) Какой стране принадлежит?
- 3) С какими странами граничит этот регион?

1. Гвиана
2. Франция,
3. Бразилия, Суринам



20 км (2 балла)

Каспийское море – самое большое по площади



Примеры задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по географии 2016 года

Задача 5.

На рисунке 2 схематически изображены основные части четырёх из двадцати крупнейших по водности речных систем мира (они обозначены буквами А–Г), относящихся к трём материкам. Звёздочкой обозначен крупнейший город на главной реке. Сопоставьте рисунки с данными таблицы 1 и заполните её пустующие ячейки.

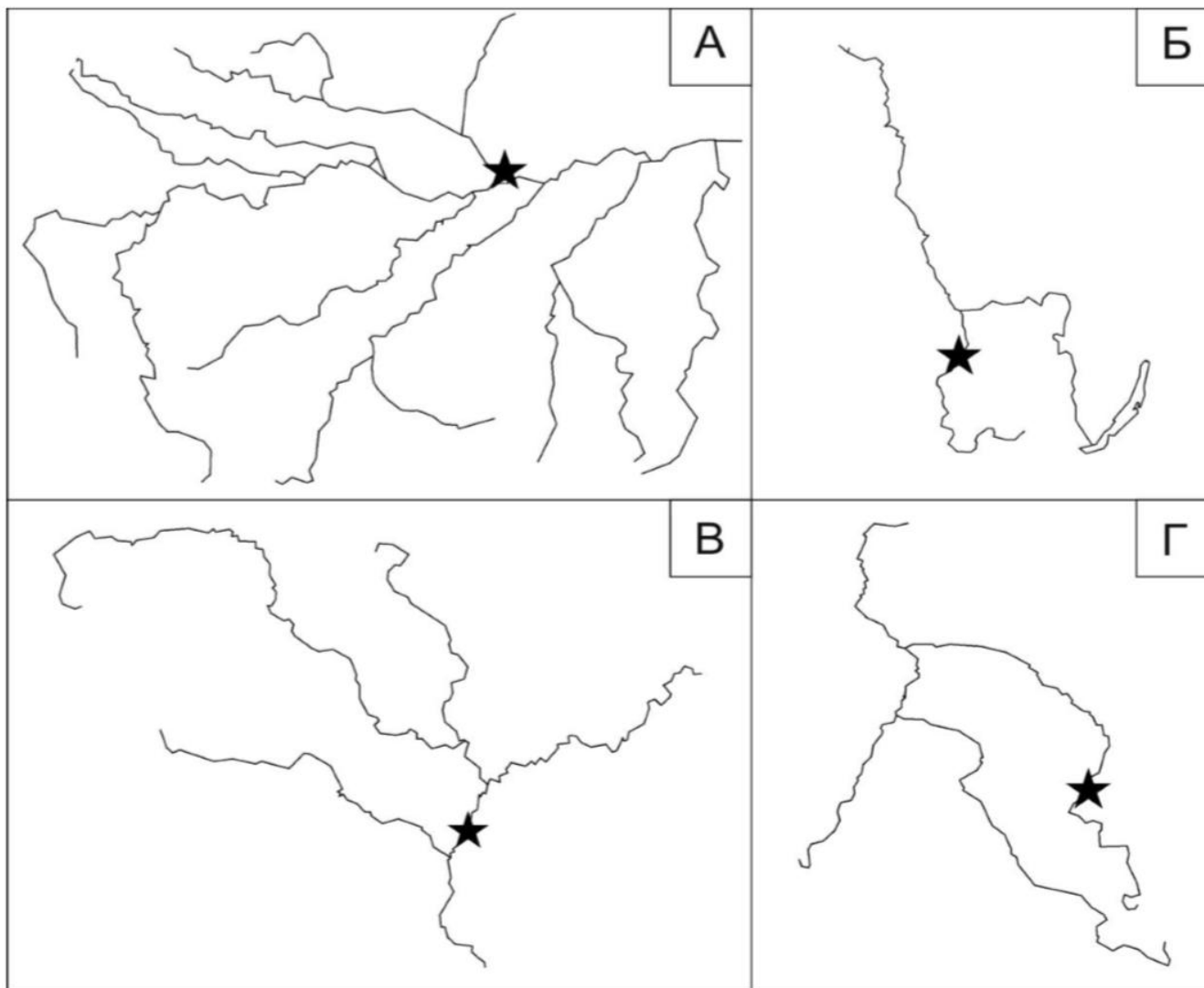


Рис. 2. Схематические изображения речных систем (масштаб изображений различается)

Впишите в соответствующие ячейки названия главных рек каждой из речных систем (в некоторых случаях это не одна, а две главных реки), а также названия двух важнейших показателей, которые характеризуют речные системы.

Укажите единицы измерения этих показателей. Впишите в таблицу названия обозначенных звёздочками городов.

Рис.	Название реки / рек			Город
А		Более 200 000	Более 7 000 000	
Б		20 000	2 600 000	
В		17 000	3 200 000	
Г		13 000	3 000 000	

Рисунок	Название реки / рек	Показатель – Средний <u>расход</u> <u>воды</u> в устье (расход воды*) Единица измерения – м³/с	Показатель – Площадь <u>бассейна</u> Единица измерения – км²	Город
А	Амазонка (+ Мараньон)	Более 200 000	Более 7 000 000	Манаус
Б	Енисей (+Ангара)	20 000	2 600 000	Красноярск
В	Миссисипи (+ Миссури)	17 000	3 200 000	Мемфис
Г	Обь (+Иртыш)	13 000	3 000 000	Новосибирск

***Правильно определенная река (с главным притоком или без) – 1 балл,
город – 1 балл. Всего 8 баллов
Каждый правильно определенный показатель и единица его измерения
– по 0,5 балла. Всего 2 балла
Итого 10 баллов***

ЗАДАЧА № 7

9 класс – 1 тур
«Народы России»

В таблице 2 приведены показатели, рассчитанные по данным Переписи населения 2010 года для четырёх субъектов Российской Федерации – республик, которые входят в состав Сибирского федерального округа. Используя данные таблицы, рассчитайте долю титульных народов¹ в составе населения каждой из четырёх республик и определите названия этих республик.

Название субъекта РФ	Доля титульного народа в населении, %	Соотношение численности титульного народа и численности русских (Т/Р)	Суммарная доля титульного народа и русских в населении, %
Республика 1		0,45	96,1
Республика 2		0,14	93,8
Республика 3		5,03	98,3
Республика 4		0,60	90,5

¹ Титульный народ, определяющий наименование определённой территории в данном случае – республики), или же народ, название которого созвучно наименованию территории.

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Название субъекта РФ	Доля титульного народа в населении, %	Соотношение численности титульного народа и численности русских (Т/Р)	Суммарная доля титульного народа и русских в населении, %
Республика 1	30,0	0,45	96,1
Республика 2	12,1	0,14	93,8
Республика 3	82,0	5,03	98,3
Республика 4	33,9	0,60	90,5

Пример решения:

1. Для республики 1 имеем $T/P = 0,45$ или $T = 0,45 \cdot P$
2. $T + P = 96,1$
3. $0,45P + P = 96,1$
4. $1,45P = 96,1$
5. $P = 96,1/1,45$
6. $P = 66,3$
7. Но нам нужно найти Т!! То есть, $T = 96,1 - 66,3 = \mathbf{29,8\%}$

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСПУБЛИК 1 – 4

В таблице 2 приведены показатели, рассчитанные по данным Переписи населения 2010 года для четырёх субъектов Российской Федерации – **республик**, которые входят **в состав Сибирского федерального округа**. Используя данные таблицы, рассчитайте долю **титульных народов**¹ в составе населения каждой из четырёх республик и определите названия этих республик.

Какие субъекты в СФО?

Республика Алтай
Республика Бурятия
Республика Тыва
Республика Хакасия

Алтайский край
Забайкальский край
Красноярский край
Иркутская область
Кемеровская область
Новосибирская область
Омская область
Томская область



Ровно 4 республики:

Алтай
Бурятия
Тыва
Хакасия

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ



Цифрами на карте обозначены:

- | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|--|------------------------------|-------------------------|
| 1 - Белгородская обл. | 8 - Липецкая обл. | 15 - Вологодская обл. | 20 - Карачаево-Черкесская Республика | 25 - Республика Башкортостан | 32 - Нижегородская обл. |
| 2 - Владимирская обл. | 9 - Московская обл. | 16 - Новгородская обл. | 21 - Республика Северная Осетия-Алания | 26 - Республика Марий Эл | 33 - Пензенская обл. |
| 3 - Воронежская обл. | 10 - Орловская обл. | 17 - Республика Адыгея | 22 - Чеченская Республика | 27 - Республика Мордовия | 34 - Пермская обл. |
| 4 - Ивановская обл. | 11 - Рязанская обл. | 18 - Республика Ингушетия | 23 - Краснодарский край | 28 - Республика Татарстан | 35 - Коми-Пермяцкий АО |
| 5 - Калужская обл. | 12 - Тамбовская обл. | 19 - Кабардино-Балкарская Республика | 24 - Ставропольский край | 29 - Удмуртская Республика | 36 - Самарская обл. |
| 6 - Костромская обл. | 13 - Тульская обл. | | | 30 - Чувашская Республика | 37 - Саратовская обл. |
| 7 - Курская обл. | 14 - Ярославская обл. | | | 31 - Кировская обл. | 38 - Ульяновская обл. |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСПУБЛИК 1 – 4

Необходимо правильно вписать название республики в первую колонку с учетом доли титульного народа и русских + знаний географии народов РФ

- 1) Бурятия (первый по численности, разобщенность этноса)
- 2) Хакасия (низкая численность, ассимилированы русскими)
- 3) Тыва (второй по численности, **«автономность»**, **глухая периферия**)
- 4) Алтай (низкая численность)

Название субъекта РФ	Доля титульного народа в населении, %	Соотношение численности титульного народа и численности русских (Т/Р)	Суммарная доля титульного народа и русских в населении, %
Бурятия	30,0	0,45	96,1
Хакасия	12,1	0,14	93,8
Тыва	82,0	5,03	98,3
Алтай	33,9	0,60	90,5

НАРОДЫ РОССИИ



КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Название субъекта РФ	Доля титульного народа в населении, %	Соотношение численности титульного народа и численности русских (Т/Р)	Суммарная доля титульного народа и русских в населении, %
<u>Бурятия</u>	<u>30,0</u>	0,45	96,1
<u>Хакасия</u>	<u>12,1</u>	0,14	93,8
<u>Тыва (Тува)</u>	<u>82,0</u>	5,03	98,3
<u>Алтай</u>	<u>33,9</u>	0,60	90,5

За каждую правильно определенную республику – 1 балл. **Итого – 4 балла.**

За правильно рассчитанные значения во втором столбике – **по 0,25 балла.**

Расчеты принимались с **отклонениями +- 1%**. Правило соблюдалось строго!!!

Максимальный балл – 5.



Спасибо за внимание!

solovef@mail.ru