

# ГЕОГРАФИЯ



## Россия в мире:

велика ли?	с. 8
энергична ли?	с. 17
высока ли?	с. 34
близка ли внешним культурам?	с. 58

Эти вопросы — ключевые для первых сентябрьских уроков в 7, 8, 9 и 10-м классах. Отвечайте на них с помощью материалов этого номера.

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ

# Первое сентября

август 2011



Без географии вы нигде

# В номере

55°44'43" с.ш., 37°32'13" в.д.



**Президент Русского географического общества, министр С.К. Шойгу на церемонии вручения грантов РГО. 10 июня, МГУ, Императорский зал**  
Фото О.Н. Коротовой


**Электроэнергия растекается по жилам каждой страны мира. Пусть и короткие, но линии электропередачи есть теперь даже в Антарктиде. Но из каких источников берётся эта энергия? Насколько сбалансирован спектр разных электростанций в разных странах?**



**4, 34** *Обучающие задачи*  
Разминка  
(ответы — на с. 60).  
Потусторонние экстремумы  
(к первым урокам в 8—9-м кл.)


*Редакционная почта*  
О государственных образовательных стандартах

**5** *Профессиональное сообщество: календарь событий*  
В Русском географическом обществе.  
Навстречу Всероссийскому съезду учителей географии

**8** *Доклад, читанный в День учителя географии 29 марта в Москве*  
Страны-гиганты 

**17** *Я иду на урок*  
Как сделать изучение электроэнергетики мира простым и наглядным

**20, 24, 28, 32, 64** *Наглядное пособие на развороте*  
Производство электроэнергии на ТЭС, ГЭС, АЭС, среднестатистическое и общее производство электроэнергии по регионам и странам мира

**22, 26** *Статистические данные*  
Производство электроэнергии в странах мира по типам электростанций 


**30** *Физическая география России*  
Рельеф: сложные для учителя моменты в преподавании

**42** *Я иду на урок*  
Россия среди соседей

**44** *Схемы-тренажёры (дидактический материал)*  
Географическое положение России

**50** *Путешествие учителя*  
Каталония 

**54** *Страноведческий базис*  
Испания 

**61** *Конкурс «Географическое пополнение»*  
Разбор задания  
«Географические двойники» 

**63** *Рецензия*  
Две книги — две страны

**Картографическое приложение**  
Центральный район России: отраслевая структура промышленности. Картодиаграмма

## Дополнительные материалы на CD

1. Высшие точки стран — соседей России.
2. Серия картодиаграмм «Электроэнергетика мира».
3. Мультимодальные платформы для самостоятельного конструирования вариативных схем-тренажёров для изучения географического положения России (*Word*).
4. Пространственно структурированный тезаурус для самостоятельного накопления знаний об областях Испании (*Word*).
5. Карты «Малого атласа газеты «География»»: «Природа России».



К материалам, отмеченным этим знаком, имеется приложение на компакт-диске, вложенном в этот номер журнала.

# география

Издание основано 1 сентября 1992 г.  
по инициативе С.Л. Соловейчика

Методический журнал  
для учителей географии,  
экологии и природоведения

Выходит один раз в месяц

## РЕДАКЦИЯ:

Главный редактор **О.Н. Коротова**  
Зам. гл. редактора **С.В. Рогачёв**  
Научный редактор **Д.В. Заяц**  
Корректор **Л.А. Громова**  
Набор **Т.А. Семёнова**  
Верстка **С.В. Сухарев**

Фото: фотобанк Shutterstock

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
«География», ул. Киевская, д. 24,  
Москва, 121165

**E-mail:** geo@1september.ru  
**Сайт:** geo.1september.ru  
**Тел. редакции:** (499) 249-3410

Газета распространяется по подписке  
Цена свободная Тираж 5000 экз.

ГАЗЕТА  
ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА  
Первое сентября – Е. Бирюкова

ЖУРНАЛЫ  
ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА:  
**Английский язык** – А. Громушкина  
**Библиотека в школе** – О. Громова  
**Биология** – Н. Иванова  
**География** – О. Коротова  
**Дошкольное образование** –  
М. Аромштам  
**Здоровье детей** – Н. Семёнова  
**Информатика** – С. Островский  
**Искусство** – М. Сартан  
**История** – А. Савельев  
**Классное руководство  
и воспитание школьников** –  
О. Леонтьева

**Литература** – С. Волков  
**Математика** – Л. Рослова  
**Начальная школа** – М. Соловейчик  
**Немецкий язык** – М. Бузоева  
**Русский язык** – Л. Гончар  
**Спорт в школе** – О. Леонтьева  
**Управление школой** – Я. Сартан  
**Физика** – Н. Козлова  
**Французский язык** – Г. Чесновицкая  
**Химия** – О. Блохина  
**Школьный психолог** – И. Вачков

Региональные представители:  
Т.В. Сластина (Белгород); А.А. Оробец (Краснодар); Г.И. Саренко  
(Омск); Г.И. Котельникова (Пермь); Л.В. Тарасова (С.-Петербург).

## ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ:

Роспечать: под. 32027; орг. 32589  
Электронная версия – 26106

## ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»

### Главный редактор:

Артём Соловейчик  
(генеральный директор)

### Коммерческая деятельность:

Константин Шмарковский  
(финансовый директор)

### Развитие, IT и

### координация проектов:

Сергей Островский  
(исполнительный директор)

### Реклама и продвижение:

Марк Сартан

### Мультимедиа, конференции и

### техническое обеспечение:

Павел Кузнецов

### Производство:

Станислав Савельев

### Административно-

### хозяйственное обеспечение:

Андрей Ушков

### Главный художник:

Иван Лукьянов

### Педагогический университет:

Валерия Арсланьян (ректор)

## УЧРЕДИТЕЛЬ:

ООО «ЧИСТЫЕ ПРУДЫ»

**Зарегистрировано  
ПИ № ФС77-44345 от 22.03.11**

в Министерстве РФ

по делам печати

Подписано в печать:

по графику 15.06.11,

фактически 15.06.11

Заказ №

Отпечатано в ОАО «Чеховский

полиграфический комбинат»

ул. Полиграфистов, д. 1,

Московская область,

г. Чехов, 142300

## АДРЕС ИЗДАТЕЛЯ:

ул. Киевская, д. 24,

Москва, 121165

**Тел/Факс:** (499) 249-3138

**Отдел рекламы:**

(499) 249-9870

**1september.ru**

## ИЗДАТЕЛЬСКАЯ

## ПОДПИСКА:

**Телефон:** (499) 249-4758

**E-mail:**

**podpiska@1september.ru**

**Dr.Web®** Документооборот Издательского  
Антивирус дом «Первое сентября» защищен  
антивирусной программой Dr.Web

# Россия в мире — интегральная география

Веками повелось считать Россию великой. Звучные эпитеты хороши, однако, в лексиконе поэтов и ораторов. Образование же должно учить обосновывать тезисы, параметризовать и критеризовать определения. В чём измеряется величие страны? Какие страны мира и на каких основаниях могут быть названы великими (гигантами)? Что качественно отличается страну-гиганта? Каково место России среди мировых гигантов?

Более двухсот учителей географии с постоянным вниманием следили за тем, как отвечал на эти вопросы в ходе Московского педагогического марафона учебных предметов (март 2011 г.) Андрей Ильич Трейвиш — один из ведущих отечественных страноведов, представитель элитной когорты географо-мыслителей. Теперь текст его лекции доступен всем читателям (с. 8—16).

Старшее поколение, конечно, помнит известную формулу благоденствия: «...плюс электрификация всей страны». Электрооружённость экономики и быта — один из важнейших параметров развития. Изучение картодиаграмм по электроэнергетике мира (с. 17—33) — дело, дающее пищу для оптимистичного взгляда. Электроэнергетика России хорошо и пропорционально сложена по мировым меркам. Поколения ГОЭЛРО, строителей Братской ГЭС и Сургутской ГРЭС, советские атомщики создали мощную и диверсифицированную основу развития. Научиться использовать наследство во благо — к решению этой задачи должны мы сегодня готовить новое поколение. С цифрами, с диаграммами в руках, с идеями в голове.

Определить место страны в «вертикальных» координатах развития — полдела. Вторая же половина (а для географа — все три четверти) — в том, чтобы чётко зафиксировать в сознании учеников место нашей страны на карте мира, на карте Евразии, среди соседей. Россия — чемпион мира по числу стран-соседей. Включая тех, с кем у нас морская граница, — их 18. Феерически разнообразны по размерам, по социально-экономическому потенциалу, по природным условиям. Легко ли восьмикласснику освоить это многообразие, помноженное на 18? Трудно, но помочь можно (с. 34—49 — толковый и интересный репетитор).

Россия живёт и вращается в мире не первое столетие. Изучая отражение карты мира в российской жизни, то и дело поражаешься, сколько внешней страноведческой информации впитала наша отечественная культура со вне её лежащих территорий. Яркий и сочный пример — Испания (с. 50—59). Не только страна целиком, но едва ли не каждая её историческая область «отметилась» в русской поэзии, музыке, языке, живописи. Дон Кихот Ламанчский, Дон Жуан из Севильи, Лорка из Гранады, каталонец Дали...

Изучая Россию, изучаем мир. Изучая внешний мир, соотносим его с нашей территорией, с нашей жизнью. ■

# Разминка



Выберите единственный правильный вариант решения, имея в виду, что в трёх остальных предложенных вариантах что-то противоречит здравому смыслу или общекультурной информации

## 1. Августов:

- а) российский путешественник — первый человек, достигший 90° ю.ш.
- б) город в Аргентине, названный Августовым из-за местной традиции отмечать проводы лета в самом конце августа
- в) город в бассейне Немана, в конце XIX в. входивший в Сувальскую губернию Царства Польского
- г) посёлок в российской части Крыма, бывший Форос, переименованный в память пребывания здесь президента СССР М.С. Горбачёва во время августовских событий 1991 г.

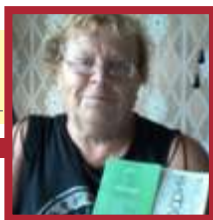
## 2. Февральск:

- а) порт в Карском море, в котором навигация возможна весь февраль (отсюда название)
- б) посёлок на Байкало-Амурской магистрали близ границы Амурской обл. с Хабаровским краем
- в) русское название северного норвежского города Киркенес, входившего в состав Российской империи до 1918 г.
- г) метеостанция на северной оконечности Новой Земли — мысе Желания, крайней северной островной точке Российской Федерации

## 3. Ноябрьск:

- а) специализирующийся на добыче углеводородов город, расположенный на Северных Увалах, разделяющих бассейны Оби и Пура
- б) район в Москве, где в октябре 1917 г. была впервые в России провозглашена советская власть
- в) пограничная с Китаем железнодорожная станция в Республике Алтай
- г) областной центр в России, лежащий в бассейне Северного Ледовитого океана. Прежнее название города — Вятка ■

Решения — на с. 60



## Редакционная почта

Галина Анфиногеновна ПАВЛЕНКО,  
учитель географии прошлого, XX века, пос. Зюкайка, Верещагинский р-н, Пермский край

# О государственных образовательных стандартах

Я не согласна по некоторым вопросам с В.П. Дроновым\*

Не каждый предметник на вопрос «Что должен знать выпускник по предмету?» — ответит: «Всё». Школа должна дать знания «обо всём понемногу» (по Тимирязеву), раскрыть глаза на мир.

1. Вы пишете грамотно и решаете уравнение с двумя неизвестными, но ведь вы окончили старую, дореформенную школу, а отношение к учёбе тогда было другим — мы хотели учиться, именно учиться; сейчас совсем другое отношение к обучению (сейчас и называют не УЧАЩИЙСЯ, а ОБУЧАЕМЫЙ). И знания школа давала основательные. В беседах с людьми, учившимися в наше время, чувствуется, что они разбираются во многих общих вопросах, что ставит перед ними жизнь. И добрым словом вспоминают свою школу и учителей.

2. Я согласна с тем, что нужны новые подходы, новые технологии обучения, но может ли современный ученик ОСОЗНАННО выбирать предметы для изучения. В этом возрасте у многих ещё «ветер в голове». На своём примере: я пришла к географии спустя четыре года после окончания школы, хотя училась в школе очень даже неплохо и могла сразу выбрать любой предмет!

А сколько примеров приводится в СМИ, в беседах с радио- и телеведущими: люди, окончив одни вузы или даже бросив на полпути, искали себя в совершенно другой области.

Вы пишете, «как же молодой человек не будет знать географии? Он будет её знать, но из других источников. Он не поедет в туристическую поездку неподготовленным. Он не полезет в учебник географии. Он полезет в Интернет и т.п., найдёт там новейшие факты, знания

о стране». Но разве только для турпоездки надо знать географию? И много ли ездят по разным странам молодые люди нашей страны? Да и для поиска в Интернете нужны определённые знания. Опять скажу про себя: я отношусь к той категории учителей, которые уверенно включают и выключают компьютер, но если мне нужна какая-то информация — не хватаюсь за первую попавшуюся, понимаю, что это не то, это уже устарело и т.п. Анализировать информацию мне помогают опыт, знания, чего порой нет у молодого человека.

Я не говорю ещё о том, что полной компьютеризации в нашей стране нет. А если электроэнергия отключится? Или ещё что...

3. География — мировоззренческий предмет, от погоды за окном, места обитания до всей Вселенной. Завершающей крышей для географии могла бы стать астрономия, которую вообще вытолкнули из школы. Говорю об этом не голословно — я преподавала астрономию и имею представление о том, что говорю. Ведь дети нынче не играют в Гагарина, и на вопрос «Кто мечтает быть космонавтом, поднимите руки?» — руки не поднимет никто!

И ещё: говоря о стандартах, забываем об учениках, словно они все, как один, будут следовать тому, что приняли наверху, а они очень разные. И моё мнение такое: школа, используя новые методики, Интернет, учит всех «всему понемногу» и этим даёт выбор учащемуся, он будет изучать «всё о немногом» уже в высшей школе или получит хорошую рабочую специальность. ■

\* См.: В.П. Дронов. Мы вовремя пытаемся реформировать нашу школу // География, № 9/2011.

Профессиональное  
сообщество:  
календарь событий

# В Русском географическом обществе

Торжественная церемония вручения грантов РГО за 2011 год состоялась 10 июня в Императорском зале Института стран Азии и Африки в здании МГУ на Моховой.

Было вручено 36 грантов, ориентированных на научно-исследовательскую и просветительскую деятельность РГО. Получили гранты и некоторые представители средств массовой информации.

Гранты получили представители Москвы, Санкт-Петербурга, Смоленской, Архангельской, Рязанской, Оренбургской, Саратовской, Иркутской областей, Республики Мордовия и других субъектов Российской Федерации.

Церемонию открыл ректор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, академик РАН **Виктор Антонович Садовничий**. Сертификаты на получение грантов вручали президент Русского географического общества, министр Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий **Сергей Кужугетович Шойгу**; почётный президент

Русского географического общества, директор института географии Российской академии наук, академик РАН **Владимир Михайлович Котляков**; первый вице-президент Русского географического общества, декан географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, академик РАН **Николай Сергеевич Касимов**.

**О.Н. КОРОТОВА**

*На церемонии присутствовали известные географы: Владимир Михайлович Разумовский, географический факультет Санкт-Петербургского государственного университета; Александр Александрович Чибилёв, Институт степи Уральского отделения РАН; Иван Игоревич Затевахин, автор и ведущий телепередач «Диалоги о животных»; Аркадий Александрович Тишков, Институт географии РАН; Сергей Анатольевич Добролюбов, географический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.*





# Навстречу Всероссийскому

По инициативе ректора Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова академика В.А. Садовничего в стране ведётся работа по проведению съездов учителей-предметников. С успехом проведены профессиональные форумы учителей математики, информатики, физики, истории и обществоведения, биологии. Ваше слово, товарищ география.

Географический факультета МГУ начал работу по подготовке Всероссийского съезда учителей географии. Предложение декана факультета академика Н.С. Касимова нашло поддержку в университете. Благожелательное отношение к проведению форума учителей, формирующих сегодня будущие кадры пополнения отечественной географии, пропагандирующих знания о территории нашей страны, дающих уроки реального, действенного патриотизма, выразило и Русское географическое общество.

17 мая и 1 июня с.г. в МГУ под председательством акад. Касимова на Ленинских горах были проведены совещания рабочей группы по подготовке к съезду.

Съезд планируется провести в конце октября 2011 г. Ведётся необходимая работа с региональными отделениями Российской ассоциации учителей географии и Русского географического общества, с методическими объединениями учителей географии и органами образования на местах.

Делегатских мандатов на всероссийский съезд, разумеется, будет меньше, чем учителей географии в России. Однако уже сегодня каждый учитель может обдумать свои пожелания съезду, дать ему, как говорили в старину, свои наказы. Направляйте свои предложения в адрес «Географии», все они будут доведены до съезда и его руководящих органов.

## Редакционная почта

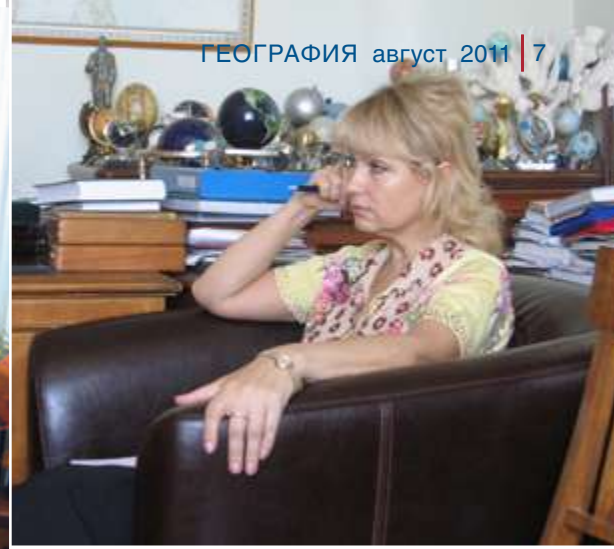


Вопросы климата в школьном курсе географии усваиваются учащимися сложно. Но в школе очень важно усвоить главные климатические процессы в природе Земли (без этого не понять системы, называемой географической оболочкой).

Решению этой задачи служат метеорологические и фенологические наблюдения, которые ведутся учащимися в микрорайоне нашей школы более 30 лет, с 1979 г. Одно дело, когда учащийся получает ин-

формацию из учебника, и другое — когда её сам добывает и даёт свои определения, сравнивая потом с готовыми в учебнике. Собранная информация в виде таблиц, календарей, графиков и диаграмм служит основой поисковой работы на уроке. Сегодня она может быть представлена в электронном исполнении и анализируется с помощью современных технологий, но главное — это удовлетворение от собственного результативного труда на уроке. Это и есть залог успешного усвоения материала. Это и хороший пример практического применения самостоятельно добытых данных в любой будущей профессии. И, конечно, основа для более осмысленного отношения к природным процессам в окружающей нас среде.

**Владимир Александрович КУПРИЯНОВ,**  
учитель географии школы № 13, г. Великий Новгород



Профессиональное сообщество:  
календарь событий

# съезду учителей географии

## С пометой «СЪЕЗДУ»!



Ваши предложения, пожелания, требования по проблемам совершенствования системы географического образования в российской средней школе, по профессиональным проблемам учителя географии присылайте по адресу:

Журнал «География» (Первое сентября), ул. Киевская, дом 24, Москва, 121165, с пометой «СЪЕЗДУ» или по электронной почте [geo@1september.ru](mailto:geo@1september.ru), указывая в поле «Тема» — «СЪЕЗДУ». Пожалуйста, в письмах сообщайте свои координаты для связи и фамилию, имя, отчество полностью.

Участники рабочего совещания по подготовке к съезду (справа налево): **Лариса Евгеньевна Овчинникова**, исполнительный директор Русского географического общества; **Алексей Станиславович Наумов**, председатель методической комиссии всероссийских олимпиад школьников по географии; **Ольга Николаевна Коротова**, главный редактор методического журнала «География»; **Александр Александрович Лобжанидзе**, доктор пед. наук, президент Российской ассоциации учителей географии; **Николай Сергеевич Касимов**, академик, декан географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, первый вице-президент Русского географического общества; **Андрей Владимирович Бредихин**, доктор геогр. наук, зам. декана по учебной работе; **Надежда Васильевна Путьшева**, пресс-секретарь факультета; **Алексей Григорьевич Косицкий**, учёный секретарь рабочей группы; **Наталья Дмитриевна Орлова**, зам. декана факультета по информационной работе.

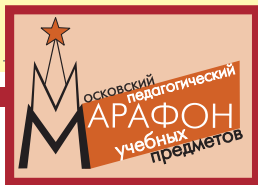
Побывал в Индии в городе-крепости Амбер (недалеко от г. Джайпур). Тысячи людей идут «на приём» в храм богини Кали. Неимоверная духота. Занял очередь и я. Пока приблизился к огромному изображению Кали, потерял три пуговицы на шведке. Служители (мужчина и женщина) что-то шептали, окропили меня водой, дали пить «священную» воду, промазали красным настоем голову ото лба до затылка и поставили на лбу жирную красную точку. За это время я загадал желание, чтобы мои дочери успешно окончили вузы. Моё желание богиня Кали впоследствии выполнила: старшая дочь, Алла, окончила Ростовский госуниверситет, сейчас работает заведующей Егорлыкским отделом образования, младшая, Галя, окончила Ростовский госуниверситет, работает учителем географии в Егорлыкской СОШ № 1. За весь тот обряд я заплатил 10 рупий.

**Николай Филиппович ЕФИМОВ**,  
учитель географии Войновской СОШ № 9 им. В.И. Сагайды,  
хутор Войнов, Егорлыкский р-н, Ростовская обл.

У меня есть мечта — собрать всех географов и отправить на поезде вдоль меридиана с севера на юг. Путь из варяг в греки — 39° в.д.: Мурманск—Новороссийск.

И завершить путешествие в нашем замечательном краю. У нас и горнолыжный курорт (Красная Поляна), и солнечная Анапа (более 260 солнечных дней в году). Быстро растущий Ейск на побережье Азовского моря с ракушечным берегом. Степные речушки, не имеющие чётко выраженного режима, и величаявая река Кубань. Интересен вопрос об устье реки Кубань. В Анапе в краеведческом музее сохранилась карта, где Кубань впадает в Чёрное море. Более 200 лет назад казакам, жившим в Темрюкском районе, нужна была вода, и они прокопали канал. Уклон к Азовскому морю оказался большим, чем к Чёрному, и река поменяла устье. Вот такая история.

**Ульяна Павловна САРАНЧИНА**,  
учитель географии школы № 6,  
станция Ленинградская, Краснодарский край



## Доклад в День учителя географии 29 марта в Москве

А.И. ТРЕЙВИШ,  
доктор геогр. наук, главный научный сотрудник Института географии  
Российской академии наук

# Страны-гиганты

## выделение, особенности, преимущества, проблемы

За век население Земли и число государств выросло вчетверо. Они размножились на давно поделённой земной суше, так что их средняя площадь вчетверо сократилась, средний годовой ВВП в сопоставимых ценах вырос в 5 раз, а вот среднее население одной страны не изменилось (около 30 млн чел.). Это любопытная постоянная, но вряд ли на все времена. И никак не оптимальный размер страны.

Но в целом политическая карта мира явно становится пестрее. Сто лет назад признанных независимых государств было примерно 55 (рис. 1), так как трудно отнести к ним, скажем, Тибет (формально тогда часть Китая). Это была эпоха колониальных империй — начиная с Британской, над которой «никогда не заходило солнце». В ходе самоопределения наций число государств выросло до примерно 200: на рис. 2 нет Косова, Абхазии, Южной Осетии, других полупризнанных государств. И процесс распада не закончен. Недавно референдум открыл дорогу независимости Южного Судана. Если на Земле около 5000 этносов, то при полной реализации права на их государственность государств в мире будет в 25 раз больше, средняя площадь снизится с 680 до 25—30 тыс. км<sup>2</sup>, а население, даже с учётом прогнозов его роста, — с 30 до 2—2,5 млн чел. И никто не рискнёт сказать, когда обретут суверенитет Страна Басков, Курдистан или тот же Тибет. Этому дроблению, порой до размеров прежних феодальных лоскутов, противостоит глобализация (прежде всего, экономическая, но также и политическая, и культурная). А местами — региональная интеграция (ЕС).

### Как соотносятся страна и государство, совпадают они или нет?

Не зря же есть слова *country*, *pays*, *Land* и *страна* по-русски, а есть *state*, *état*, *estado*, *Reich* и *государство*. Страна часто значит ещё: местность, край, земля. Её определения тоже оставляют лазейки: территория с суверенным управлением или под властью (читай: временной) другого государства. Есть неплохая формула: страна — это пространственная форма государства, а государство — правовая форма страны. Но в сложных случаях она не помогает. Была ли Индия страной в Британской империи, а если да, то одной или многими? Курдистан, Корея — все ещё единые страны? А страна ли государство Ватикан — 0,3% площади Рима? Возможны неполностранные и многостранные государства, хотя их лучше называть многорайонными.

Найти критерии размера, выделить по ним «весовые категории» прежних и нынешних государств, сравнить их параметры, проблемы, выделить общие и различные черты — вот те задачи, которые я ставил.

Но сначала выясним, **что такое размер**. Словари определяют его как величину (количество, степень, масштаб) чего-либо в любых измерениях. Отношение к нему разное. Одни предпочтут качественные характеристики, другие вспомнят о диалектике и переходах количества в качество, третьи сочтут размер важным свойством объектов: *размер имеет значение*. Это мнение разделял Фернан Бродель, прекрасный историк и географ (во Франции эти науки издавна сближают и даже преподают вместе). Первая глава его трилогии — о материальной цивилизации, экономике и капитализме — «Время количества» посвящена количест-



ву людей и вещей, которое «разделяет мир, организует его, придаёт каждому массиву живущих на Земле его удельный вес». Бродель выдвигал на первый план количество населения.

У нас часто говорят: такой-то край равен стольким-то Франциям или Швейцариям. А чем? Только площадью. Но ещё в 1831 г. П.А. Вяземский, прочтя стихотворение своего друга Пушкина «Клеветникам России», записал в дневник, что ему надоели «эти географические фанфаронады наши: от Перми до Тавриды и проч. Что же тут хорошего, чем радоваться и чем хвастаться, что мы лежим враспяжку, что у нас от мысли до мысли пять тысяч вёрст...». Эти резкие слова типичны для той эпохи, когда в Европе сокращали дистанции железные дороги, а Россия отставала. Отсюда скептическое восприятие её просторов и бездорожья. Скачки в развитии и обустройстве страны, её великие эксперименты — наоборот:



«Широка страна моя родная, много в ней лесов, полей и рек. Я другой такой страны не знаю, где так вольно дышит человек».

РФ по-прежнему велика, прежде всего территорией, опережая Канаду, Китай, США на 7—7,5 млн км<sup>2</sup>, то есть почти на целую Австралию. И даже если вычтуть, отнять в общем-то «пустынную» территорию на нашем северо-востоке (чего, понятно, никто не позволит сделать), то мы всё равно остаемся первыми.

А вот Швейцария меньше России в 413 раз по площади (площадь у неё примерно как у Московской обл. с Москвой), по населению — в 18—19, а по ВВП с учётом ППС, т.е. с поправкой на уровни цен (Швейцария очень дорогая страна), — в 5—6 раз (рис. 3). И если наложить контур этой страны на равные ей по экономике части России, по возможности без перекрытий, то получатся чудовищные пятна. Только наш столичный регион чуть крупнее её по своей экономической массе.

Страны, как и люди, — величины многомерные. Большие бывают чем-то малы, малые — чем-то велики. Сочетания первого рода малоприятны. Российские футбольные болельщики находили особо позорным проигрыш в отборочных играх чемпионата мира сборной Словении — страны, которая так мала! Малые страны ценят некие крупные габариты. Нидерланды боролись за право провести Олимпиаду-1992 (правда, неудачно) под девизом «Мы — маленькая большая страна». Большая во всём, кроме площади. Все равнодушны к величине, хотя у небольших стран — собственная гордость, в духе изречения *small is beautiful*. Вместе с тем существуют великаны и карлики по многим меркам. Китай, с его населением, по площади и размерам хозяйства тоже один из первых. Это настоящий гигант. Индия тоже. А вот Сингапур (рис. 4) или не самый крошечный Бутан, с площадью, как у той же Швейцарии, миллионом населения, — что мышка между слонами.

### Как измерить величину страны?

Лучшей, самой удобной мерой оказалась *средняя арифметическая из долей каждой страны в их общей площади, населении и ВВП* (рис. 5). С этой средней долей (СД) можно работать, её мировая сумма составляет 100%. «Средний

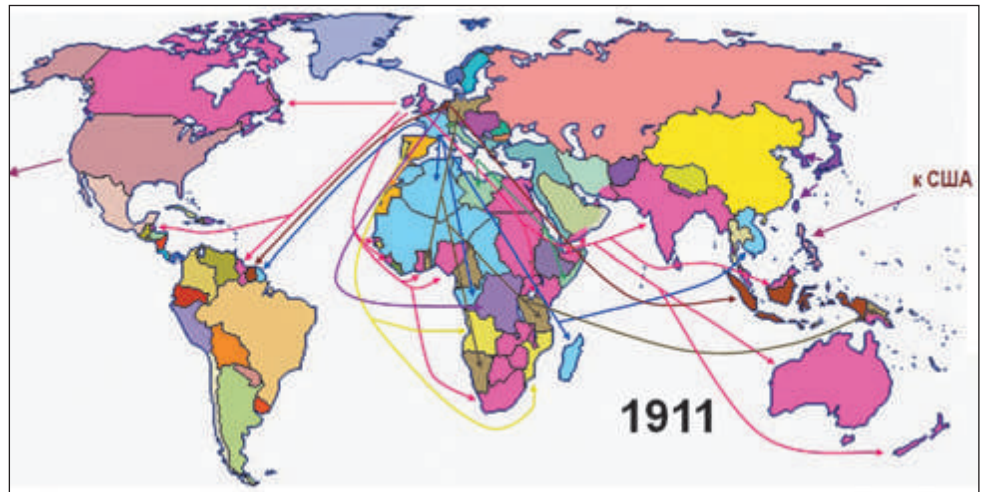


Рис. 1. К началу XX в. было 55 признанных независимых государств

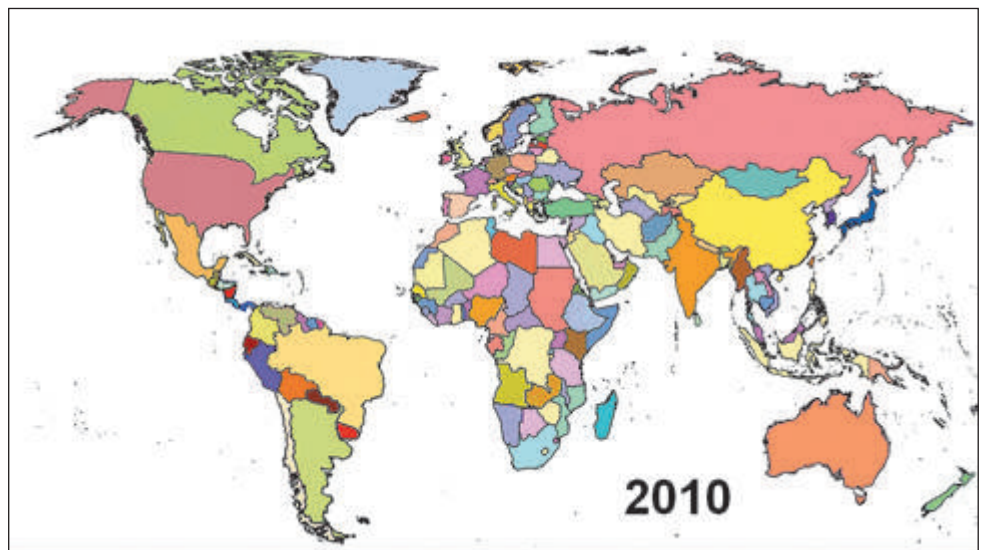


Рис. 2. За 100 лет население планеты и число государств увеличились примерно в 4 раза

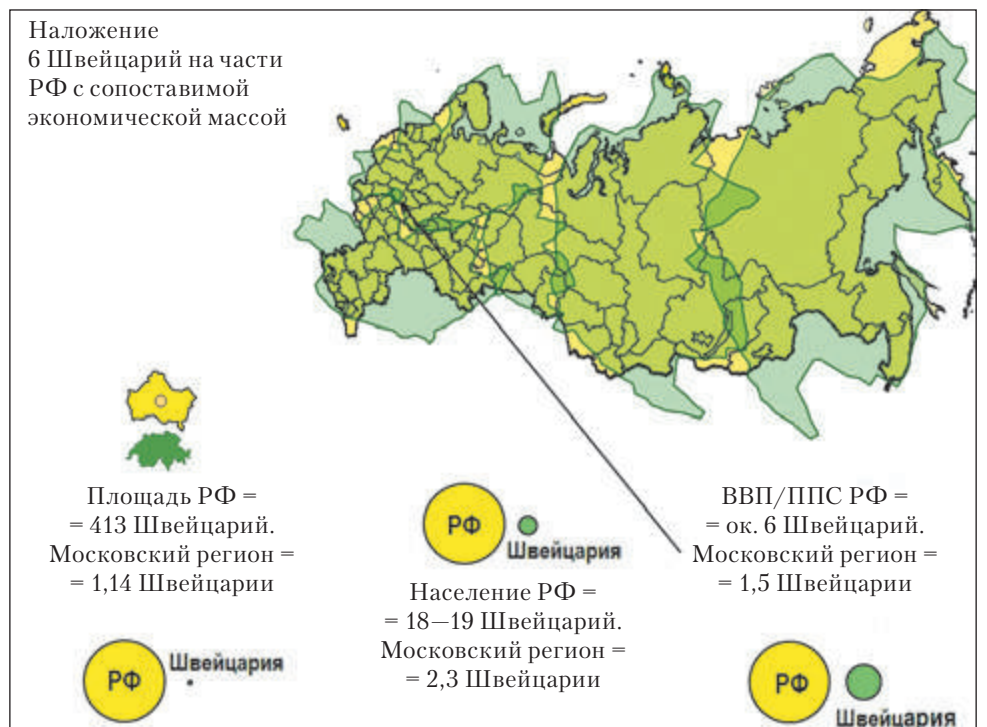


Рис. 3. Сравнение РФ и Швейцарии по площади, населению и ВВП

Рис. 4. *Китай больше Сингапура по площади в 13 700 раз, населению в 270 раз, ВВП (с учётом ППС) в 67 раз*



процент» страны, разумеется, условен, но не очень сложен для восприятия. По СД возможен анализ размеров в динамике. Чутко реагируя на переколку политической карты мира и на динамику демоэкономических масс, она сопоставима на обозримые времена. Ну а выбор трёх базовых признаков — дань вынужденному минимализму. Современная статистика предлагает много показателей по многим странам, но так было не всегда. И вот эти три трудно заменить иными, если нужны длинные временные ряды.

Корреляция (связь) между базовыми признаками постепенно слабла. Раньше чаще, чем теперь, страны были велики или малы по всем признакам сразу. Влияние каждого из них на СД тоже разное. Территория из-за меньшей вариации, хотя и нарастающей при дроблении карты мира, вносит в СД более скромный вклад (ныне чуть более 20%), чем население и ВВП (по 40%). Это примерно соответствует современному представлению об их значимости. Территория, ценимая в XIX в., уступает другим факторам — силы и успеха наций.

Результаты «замеров» большинства исторических государств, т.е. тех, что реально существовали на карте (империя — значит, со всеми владениями), показаны на рис. 6 как соотношения их размерных групп, выделенных по шкале СД, довольно формально, без претензий на типологию. Крупных стран всегда было мало, численный прирост давали малые, которых теперь больше всего. По СД всё иначе. Вклад в итог великанов убывал, но ещё велик. Заметно (сравнимо с их числом) он вырос у средних стран. А малые и мельчайшие, при их бурном размножении, добавляют в мировую СД немного.

Динамику размеров всех государств нынешнего состава, с прогнозом, пусть не очень надёжным, показывают анаморфированные изображения (рис. 7), где площади стран пропорциональны их СД. Видно, как «худеющая» Европа ослабляла «нажим» на Африку и та «расправлялась» (за счёт населения), как в середине XX в. достигли максимальных размеров США и Россия, а Индия и Китай его теряли, оставаясь гигантами, но потом снова росли. Если государства берутся в современных границах, то их территории

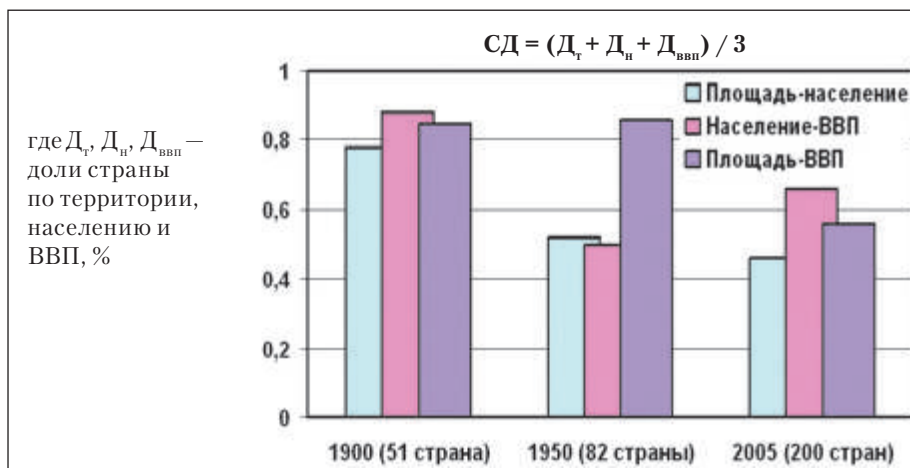


Рис. 5. *Средняя доля (СД) страны в площади, населении и ВВП стран мира*

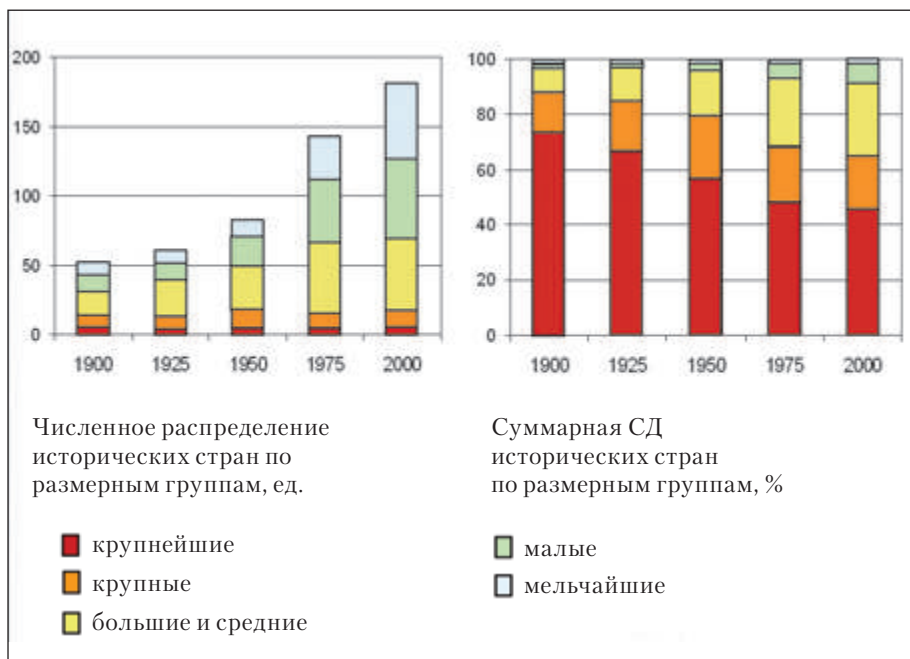


Рис. 6. *Итоги «замеров» стран мира в XX в.*

постоянны, меняются лишь демо-экономические размеры. Моделирование прошлого или будущего в таких рамках — условность, ведь история радикально меняет политические фигуры на мировой карте. Крушит империи и федерации (СССР, ЧССР, СФРЮ), создаёт новые союзы (ЕС), делит и воссоединяет страны (Вьетнам, Германия).

СД можно вычислить и для регионов России, притом двояко: их долю в мире и внутри самой страны (рис. 8). Анаморфоза мировой версии за Уралом выглядит как обычная карта, но в Европейской части Московский регион сильно «давит» на соседей, и те окружают его тонкой каймой. В этой версии великан нашей Азии Якутия близок по размерам к Египту и Таиланду, столичный регион — к Швеции, а самые малые республики РФ — к Вануату или Барбадосу. Вторая версия повышает СД западных и южных регионов, но её нельзя сравнивать с СД других стран.

Глядя на ряды 30 исторических государств (рис. 10 на с. 12), выстроенные по СД, легко увидеть, что отрыв от прочих по размеру постоянно имели до 5—6 беспорных гигантов и 2—4 спорных, «на грани». Менялись их состав и порядок, но в первой пятёрке оставались Китай (уже давно лидер), США и Россия (СССР). Сейчас пятёрка составляет около 45% мировой СД, десятка — до  $\frac{2}{3}$ . Бразилия, Канада, Австралия, Япония и когда-то Германия — это скорее «субгиганты» или просто очень большие страны. Вид кривых различался: то чёткая иерархия, то группы равных гигантов на одной ступени, как в 1950—1975 гг.

На линии 2005 г. выделены члены Групп восьми и двадцати, включая такого участника G20\*, как Евросоюз, по размеру равного США. Правда, не весь состоящий из 27 стран-членов ЕС интегрирован одинаково. Признаки общего государства сильнее выражены у 11 стран, входящих как в Шенгенскую зону, так и в зону евро. ЕС-11 по СД, естественно, меньше

\* G20, Группа двадцати — формат международных совещаний министров финансов и глав центральных банков, представляющих 20 наиболее влиятельных экономик мира: 19 крупнейших по экономическому потенциалу стран и Европейский Союз.

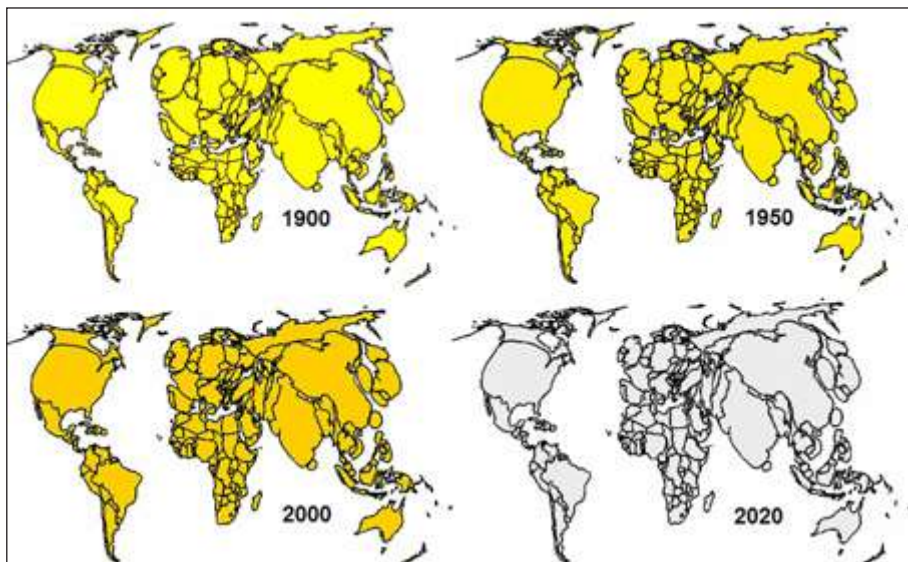


Рис. 7. Средняя доля современных стран, 1900—2020 гг. Изображения-анаморфозы составлены В.С. Тикуновым

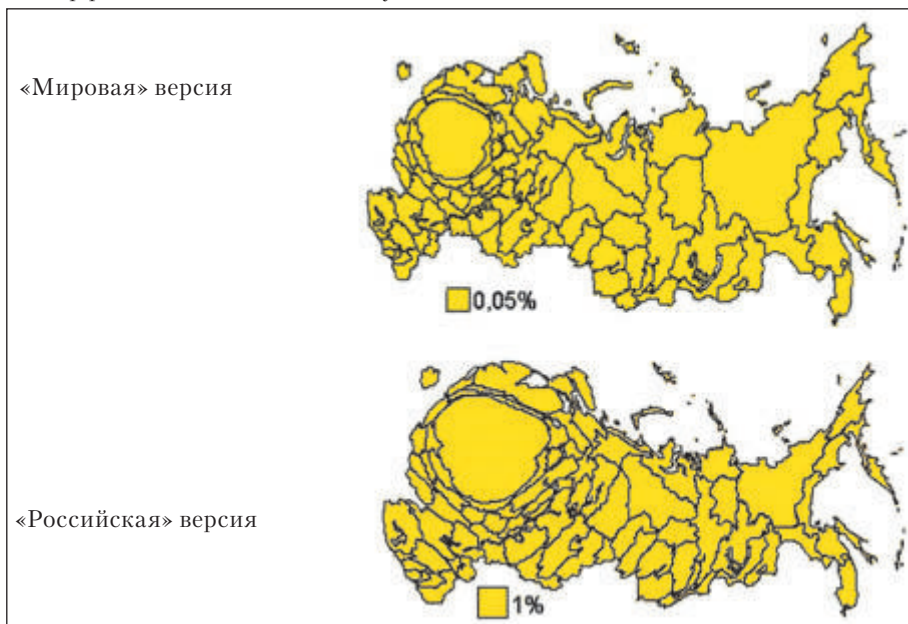


Рис. 8. Средняя доля регионов России, 2005 г. Изображения-анаморфозы составлены В.С. Тикуновым

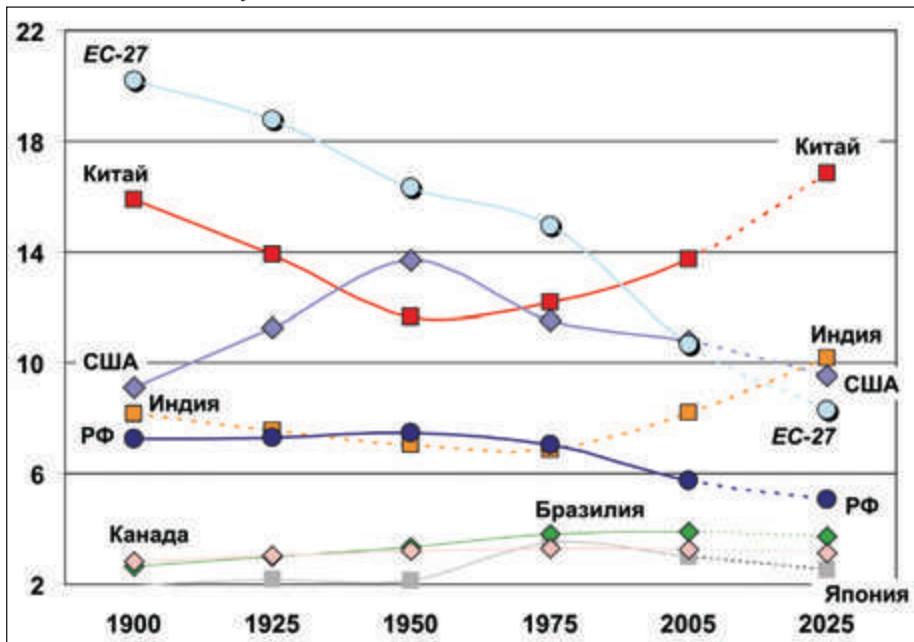


Рис. 9. Динамика средней доли крупнейших современных стран, 1900—2005 гг.

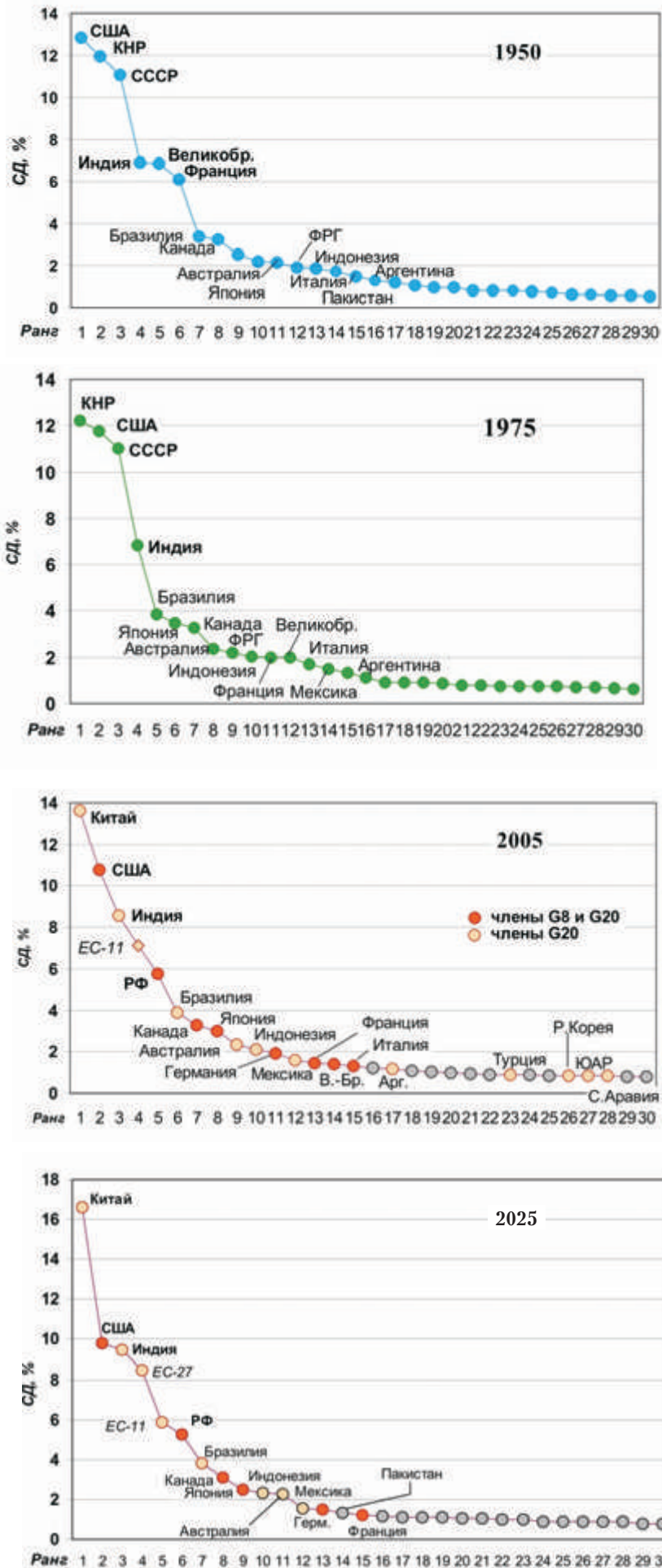


Рис. 10. Ранжированные ряды 30 стран-лидеров по средней доле, 1950—2025 гг.

ЕС-27, США и даже Индии, но больше России. Гигантская держава — ещё не синоним великой. Из 8 крупнейших стран по СД в состав G8 входят только 4 (из 20 больших в G20 входят 16, но по сути это уже другой «размерный клуб», куда приняты не только гиганты).

Рис. 9 (на с. 11) отражает динамику СД крупнейших стран современного состава. На их стабильных территориях колебания велики. Объединение Европы не стало для неё панацеей. Если бы ЕС-27 возник сто лет назад, то обошёл бы Китай и мало уступал Британской империи. Но он тает, и всё быстрее. Новый лидер — Китай не достиг и собственного размера 1900 г. Судя по прогнозу, это произойдёт через 10—15 лет. Индия, второй гигант Азии, станет тогда вторым в мире. У США пик давно позади. А у РФ в её нынешних границах траектория, как ни странно, довольно плавная, хотя это тоже «сжатие». Переход к нему ждёт и основных субгигантов. Впрочем, прогнозы часто грешат простой экстраполяцией, то есть отражают текущие тенденции или мнения о будущем на мимолётный настоящий момент. Тем более что это будущее уложено в современные границы государств, а поручиться за их стабильность никак нельзя.

### Что значит быть гигантом

Размер так или иначе влияет на позиции стран в мире, тип развития внешних и внутренних связей, на политику и национальный характер. Пропорции между признаками размера тоже: когда населения много, а земли не очень или наоборот. Самые резкие «дисбалансы» отмечены вне первой пятерки: у Японии, Канады, Австралии. Выделяя общие черты гигантов, допустим, что они велики во всех смыслах. Эти свойства, часто чреватые проблемами, сгруппированы в пять блоков.

#### Географические

*Многорайонность* — по определению Б.Н. Зимина. Он считал малыми страны, которые не превышают т. наз. стандартного экономического района, размер которого выражал в ВВП. Значит, у гигантов таких районов, наоборот, много. Их число зависит и от «насыщенности». Не потому ли так лаконично АТД Канады и Австралии: до 10 основных единиц?

Обилие природных ресурсов связано с размерами территории, а труда и капитала — с массами населения и экономики, хотя спрос экономик ЕС, КНР, США на ресурсы, даже при их наличии, всё же требует импорта нефти и т.д.

Неравномерность освоения и регионального развития вытекает из той же обширности природных различий и зависит от среднего уровня богатства. Уровень контрастов разный, но они есть у всех.

### Социокультурные

**Этнокультурное разнообразие.** Лидирует Индия: официальных языков десятки, диалектов тысячи. У переселенческих США, Бразилии эта пестрота иная, но тоже сильная. Если меньшинств много, но они малочисленны, то им выделяют большие «титульные» районы (РФ, КНР).

**Социальные контрасты.** Даже в богатых гигантах бывает много бедных жителей. Для преодоления этой ситуации нужна сильная социальная и региональная политика.

**Ослабленная социальная солидарность и информационное поле** (у стран же малых оно сжато порой до личного знакомства чуть ли не всех граждан). Это в какой-то мере можно уравновесить жёстким централизмом, но он, в свою очередь, противоречит этнокультурной пестроте.

### Экономические

**Ёмкий внутренний рынок и тяга к замкнутости.** Внешние факторы роста карлику при прочих равных условиях важнее, чем гиганту.

**Структурная полнота экономик.** При скромном населении и сырьевом экспорте (Австралия, Канада, РФ) отраслевой состав хозяйства уже, у других гигантов он разнообразнее (особенно при росте населения: Индия, КНР).

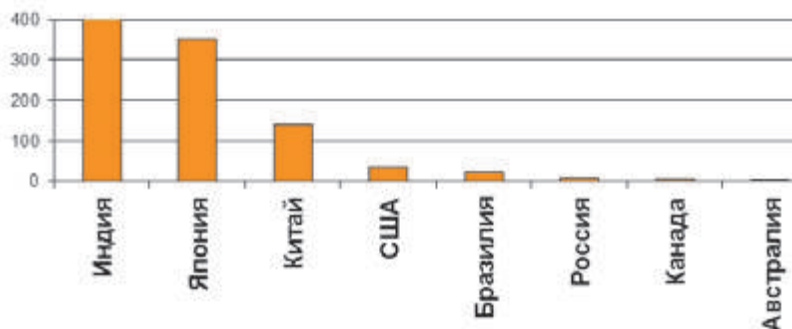
**Инерция,** связанная с громоздкостью хозяйства гиганта. Ему трудно пропустить стадию (цикл) или, срезая путь, пройти его по ускоренной и усечённой программе, что удаётся малой стране. Слон не такой юркий, как мышь.

### Политические

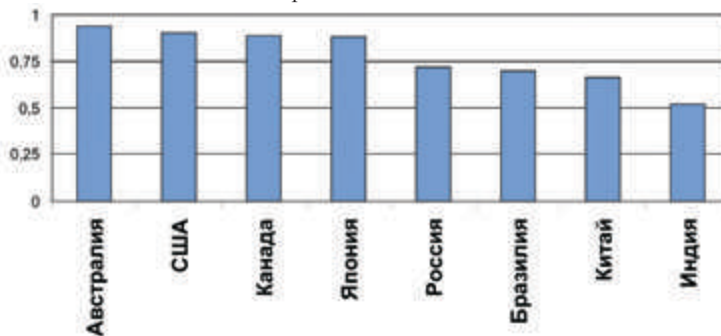
**Влияние и ответственность.** У гиганта, особенно ядерного, больше обязательств, чем у малыша. Но вместе с разницей их интересов, споров и «клубов» это стало одной из причин кризиса ООН.

Объём так называемых фиктивных сфер — армии, бюрократии —

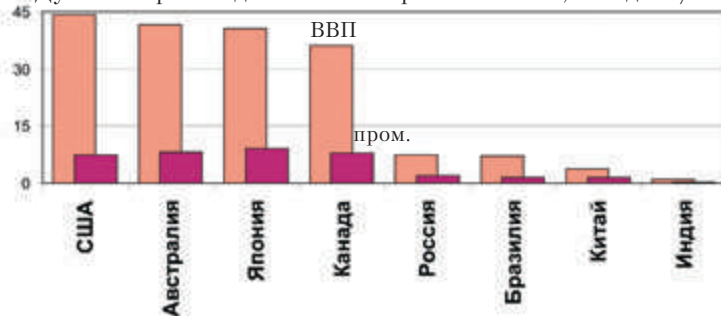
Плотность населения, чел./км<sup>2</sup>



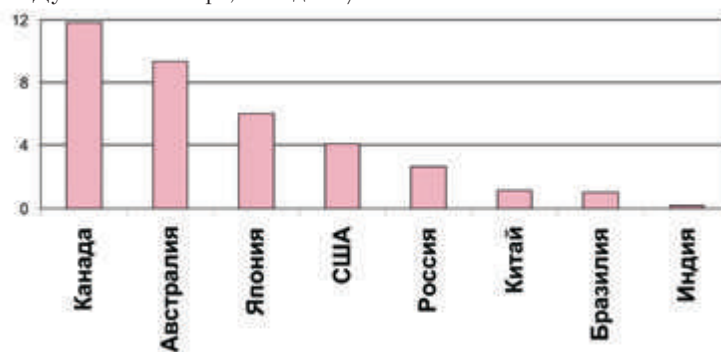
Индекс человеческого развития



Душевое производство: ВВП и промышленное, тыс. долл./чел.



Душевой экспорт, тыс. долл./чел.



Биологическая продуктивность ландшафтов и энергопотребление (в мировых долях, по Н.Н. Клюеву)

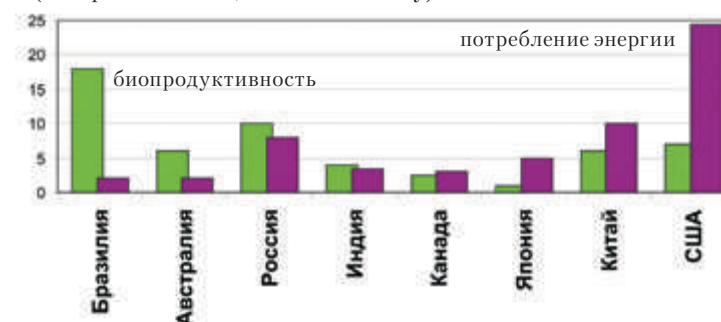


Рис. 11. Рейтинги по избранным относительным показателям



Рис. 12. «Невероятный» прогноз будущего страны (СССР), 1992 г. (по Б.С. Хореву)



Рис. 13. Возможная политическая карта России к 2030 г. при инерционном сценарии и распаде на территории под контролем других стран



Рис. 14. Наиболее благоприятный вариант развития России, если будут приложены сверхусилия и сформирована новая элита развития

тоже коррелирует с размером страны. Б.Н. Зимин считал экономию на этих сферах преимуществом малых стран, но иногда и крупных (послевоенные Япония, Германия).

*Склонность к экспансии* отчасти задана размером и в разные времена имеет разные формы: завоеваний, колонизаций «ничьих» земель, свободных союзов вроде ЕС.

#### **Психологические**

*Привычка всех мерить на свой аршин* и навязывать его другим, вплоть до всемирно-мессианских идей и затей, за что гигантов не любят соперники и соседи-крохи, приравнивающие такие черты к неприятным человеческим.

«Психика» гиганта предрасположена к мании величия, а малыша — к мании преследования. Иногда обе овладевают массовым сознанием в одной стране, даже большой. И это обычно не сулит добра.

Гражданам нужно совмещать и примирять идентичности от местной до державной и цивилизационной. «Если выпало в Империи родиться, лучше жить в глухой провинции у моря». Хотя «полный гордого доверия покой» тоже не миф. Гиганта с его инерцией трудно раскатать. И стоит ли?

Это общетиповые свойства. Но различий тут не меньше, чем среди других стран (рис.11 на с. 13). Особенно по относительным показателям, начиная с обычной плотности населения, которая в Австралии в 137 раз ниже, чем в Индии. Индекс развития человеческого потенциала (учитывающий доходы, здоровье, образование) так устроен, что контрасты не слишком большие. Но всё равно видна разница между развитыми и менее развитыми гигантами — ступенька между Японией и РФ. В продуктивности всей экономики она заметнее: Россия, Бразилия, Китай, Индия резко отстают от авангардной группы во главе с США, а по индустрии — с Японией. И это притом, что китайская промышленность почти догнала американскую по массе своей продукции. В экспорте на душу населения выделяются Канада и Австралия, Россия — в середине, а многолюдные Китай (опять же при громадном объеме вывоза), Бразилия, Индия отстают. Наконец, суммарная биопродукция и потребление энергии показаны ради их соотношения, чтобы выделить

экологических доноров (Бразилия, Австралия, в меньшей мере РФ и Индия) и иждивенцев — особенно Китай и США.

Не меньше контрасты по такой всем нам знакомой характеристике, как географическое положение. У трёх гигантов (Россия, Канада, США) имеется выход к трём океанам (единственные страны с таким свойством, если не выделять Южный океан), а есть и к двум (Австралия), и к одному (у прочих). Но вот совсем без моря гигантов нет. У гигантов очень разное число сухопутных соседей. Больше всего у ЕС (считая мини-анклавы внутри), у РФ — 16 (с Абхазией и Южной Осетией), и почти столько же у Китая (с Сянганом и Аомынем). Совсем нет соседей у островных гигантов (Австралия, Япония), мало — у США и Канады. Правда, для них соседи крайне важны. Не зря американцу, который не в ладу с законом, так важно добежать до канадской (или мексиканской) границы, как персонажу О. Генри из рассказа «Вождь краснокожих». Кстати, бегство в Канаду от призыва во Вьетнам и от войны в Ираке (даром что вся армия наёмная) было массовым. Только добежать непросто, глубина территории гиганта солидная. Как сказал городничий в гоголевском «Ревизоре»: «В уездном городе измена! Что он, пограничный что ли? Да отсюда, хоть три года скачи, ни до какого государства не доедешь».

### Вызовы стабильности гигантов

Итак, у них много возможностей и рисков. Особенно регионально-политических. Ведь это многорайонные государства, а районы таят в себе потенциальные и реальные страны.

Покончить с несимпатичным гигантом виртуально очень просто, чем и заняты в Интернете то сетевые хулиганы, то солидные институты. Эта словесная и графическая расправа стала массовой забавой и кому-то — профессией. Примеры есть по большинству гигантов — с автором, текстом, картой или без них. Волна нарастала в ходе мирового кризиса, но при этом могли использоваться научные результаты.

В США при этом часто ссылаются на книгу Дж. Гарро «Девять наций Северной Америки» (1981 г.), хотя эти «нации» — просто социокультурные регионы с необычными образными названиями (Хлебница,



Рис. 15. Карта России из интернет-журнала Р. Латыпова

Литейка). А страшилки о развале России в Сети нередко снабжают картой экономических районов либо федеральных округов. Схемы районирования страны становятся тогда планами её раздела.

Но работали и профессионалы. Так, на схеме известного географа Б.С. Хорева (рис. 12), как бы продолжавшей распад СССР, местами виден возврат к каким-то средневековым княжествам, а на западных окраинах и на востоке России — куски, аннексируемые соседями. Правда, это начало «крутых» 90-х годов, и сам автор назвал свой прогноз «невероятным», видимо, в попытке заговорить страну от его превращения в «очевидный». Казалось бы, в 2000-х годах такие схемы потеряли актуальность. Ничуть не бывало.

Вот одна из версий «конца России», составленная в Институте прикладной математики РАН им. М.В. Келдыша «на основе динамической теории информации» (рис. 13, 14). При плохом инерционном сценарии РФ лишится Дальнего Востока, Севера Сибири и Урала и 9 республик к западу от него. Азиатскую часть делят США, Китай и Япония. Есть и хороший вариант — «если будут приложены сверхусилия и создана новая элита развития». Это просто СССР без Прибалтики. Есть ещё карта без названия (с комментарием — если распад неизбежен) из интернет-журнала Р. Латыпова (рис. 15). Внешний захват на ней один — китайский, но страна Идель-Урал от Волгограда до Томска и Уренгоя отдаёт идеей Великой Булгарии, притом нефтяной.

Эта мания преследования небеспочвенна. Американские авто-

ры тоже покушались на нашу целостность. В 1997 г. Збигнев Бжезинский издал в виде статьи главу из своей книги «Великая шахматная доска». На ней конфедеративная Россия состоит из Европейской (без выходов к Чёрному и Балтийскому морям, отданных «Проматлантической Европе»), Сибирской и Дальневосточной частей, южные районы которых получают Большой Китай и «зона США—Япония». Через год профессор Дипломатической академии МИД РФ И.Н. Панарин огласил ответ, суливший США распад в 2010 г. на 6 частей. Карта появилась позже, став гостевой многих западных изданий. Запад США она отдаёт Китаю, Гавайи — ему же или Японии, Аляску — России. Юг попадает под контроль Мексики, север — Канады, восток — ЕС. Тем самым США тоже лишаются своего меж-океанского и трансматерикового географического положения.

В 2001 г. газета «Спецназ России», издаваемая ассоциацией ветеранов группы «Альфа», снабдила заметку о расовых волнениях в Огайо картой «распадающихся Штатов». Тут они тянутся от океана до океана, но от них отрезаны 4 куска с броскими именами.

В Америке хватает и своих мазохистов-катастрофистов. Футуролог Джемис Кэшио создал группу изучения будущего под эгидой Института этики и новых технологий в Пало-Альто для прогнозов разных катастроф. Распад США она ожидает в 2039 г., но журнал «Слейт» отложил его на 20 лет. От США остаётся середина между Канадой и Мексикой. По её рубежу с Югом — страной (Мексиканского) Залива — идёт спорная зона.

Другие новые страны отрезают оставшиеся Штаты от океанов и носят забавные названия. Например, «Народное королевство Гавайи».

Другие авторы говорят о 4 сценариях распада: *коллэпс* после катастроф вроде урагана Катрина или с ростом коррупции до уровня Африки; *мирный развод*, как в СССР; маловероятная *сдача национальной власти в пользу глобальной*; ещё менее вероятное *внешнее завоевание*. Если говорить о географической «механике», то часто считают, что Северную Америку перекроит выход Квебека из Канады, отрезающий её атлантические провинции. Тогда приатлантическая Канада сольётся с Новой Англией в США и т.д. На карте блоггера-орегонца на месте НАФТА к 2020 г. появятся 17 образований. У одного из них, «Республики Каскадия», есть свой флаг, почтовые марки и веб-сайт с девизом «Независимость сейчас!».

О развале Индии грезят пакистанские и другие исламисты, то делящие её на ряд государств, то берущие львиную долю себе (в т. ч. за счёт северного коридора Мугалистан до Бангладеш). Те же пакистанцы в 2009 г. цитировали Чжан Лю из Института стратегических исследований КНР, заявившего, что раздел Индии на 20—30 государств отвечает интересам Пакистана, Непала, Бутана, Китая и ведёт к процветанию в регионе.

Любой намёк на распад и даже разнородность КНР недавно принимали там за подлую провокацию. Основания для беспокойства у китайцев есть: в годы гражданской войны и японской оккупации страна фактически распадалась, а сепаратизм и волнения в Синцзяне и на Тибете были недавно; к тому же у КНР есть территориальные споры с соседями.

Недавно появились версии распада Китая к 2050 г. на 6 государств исследователя «Европейской обсерватории будущего» из Британии С. Агилара-Миллана. И в том же 2009 г. к визиту Б. Обамы выходец из США Патрик Хованец, женатый на китайке профессор престижного пекинского технологического университета Цинхуа (его закончил сам председатель КНР Ху Цзиньтао), создал карту девяти наций Китая по модели Дж. Гарро. Хованец, понятно, молчит о распаде и даже объединяет Тайвань и Фуцзянь в единую «Страну проливов». Но, лиха беда начало!



Учителя и методисты на лекции «Страны-гиганты»

Кстати, КНР относится к недопризнанным государствам. Все члены ООН признают Китай, но 170 имеют в виду КНР, а 22 — Китайскую Республику, то есть Тайвань. Правда, это небольшие страны Африки (Буркина-Фасо), Латинской Америки (Парагвай, Никарагуа и др.), Океании да ещё Ватикан. Причём посольство Тайваня в Ватикане расположено не на его территории, а в Риме, столице Италии, признающей КНР, а не Тайвань. Такой парадокс.

Евросоюз пока только расширился, а если речь и идёт о его дезинтеграции (об этом любят порассуждать британцы и американцы), то новых стран в Европе выдумывать не надо.

**Что же стоит за этим мировым моровым поветрием?** Конечно, соперничество между гигантами, ревность братьев меньших, внутренние враги — противники режимов. **Серьёзны ли прогнозы распада?** Как легко было убедиться, не очень. Недаром они так редко совпадают по срокам, по числу и границам наследников, отчуждаемых частей и т.д. Объединяет их разве что безответственность авторов, мотивы которых разные. Одни сводят некие личные счёты с ненавистным гигантом. Другие зарабатывают себе сомнительное «имя». Третьи просто забавляются — как авторы карикатур — или доигрывают в детские фантазийные карты, но по реальной Земле с живыми людьми. Четвёртые заговаривают кошмар, в который могут вылиться такие игры. Ну а пятые искренне верят, что все гиганты рухнут, ибо таков опыт империй. Правда, и ряда меньших стран тоже (один из современ-

ных примеров — Сомали). Где же выше риск?

По моим подсчётам, именно распад на соизмеримые части, а не микроотломы по краям, с 1900 г. пережили 8—9 исторических гигантов и «субгигантов», т.е. большинство из них. Целы пока США и молодая Индия (потери Филиппин и части Кашмира не в счёт), а также ЕС. Страны меньших размеров распадались за 110 лет около 30 раз. Но их и было в 5, а затем в 20 раз больше. Значит, распад гиганта всё же вероятнее. Разбить его на малые страны, причём и довольно стабильные, истории сравнительно легко. Собрать из малых прочного великана сложнее.

Сохранению гигантов, как и всех стран, способствует общенациональное сознание, культура, интересы, развитые связи (если они есть). А ещё реинтеграция (теперь уже не имперская, а союзно-добровольная). И мудрая внутренняя политика. Но какая — централизаторская до жёсткой силовой либо терпимая к культурному и региональному многообразию, видящая в них не внутреннего врага, а формы гражданского общества? Консерватизм или модернизация? Это сложные и спорные вопросы.

Без гигантов мир, конечно, станет иным, но вряд ли более стабильным, мирным, предсказуемым и организованным. Если падает один колосс, а тем паче несколько, то эффект бывает подобным взрыву, поражающие факторы которого в той или иной мере ощутимы везде. Да, бывает, что они ведут себя скверно в мире, где всё больше малых стран, — ну, как слон в посудной лавке. Однако, похоже, что их пора сохранять и охранять. Причём и от них самих. ■





## Я иду на урок

Д.В. ЗАЯЦ

# Как сделать изучение электроэнергетики мира простым и наглядным

К картам и таблицам, помещённым на с. 20—29, 32—33 и 64

Материал любой темы можно считать усвоенным лишь тогда, когда ученики могут не только его заучить и повторить (репродуктивные методы обучения), но и решать на его основе учебные задачи (поисковые методы). Как правило, в любом классе наблюдается расщепление учеников по уровню знаний и способностям к выполнению самостоятельных работ. Предложите для каждой из групп учащихся посильные для них задания.

Тема «Электроэнергетика мира» изучается в курсе экономической и социальной географии мира в 10-м классе. Зачастую на подробную характеристику отрасли не хватает времени, а ведь она очень важна. Энергетика служит основой для формирования многих отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности, а также отраслей третичного сектора. Обратите внимание ваших учеников на то, что энергопроизводство не во всех странах соответствует энергопотреблению, но чаще всего главные районы генерации электричества — это густки населения и хозяйственной деятельности. Посмотрите на картодиаграмму «Производство электроэнергии» на с. 32—33, площадь красных прямоугольников там пропорциональна суммарной выработке электроэнергии на электростанциях всех типов. Хорошо различимы главные энергетические центры мира: Западная Европа, Северная Америка и Восточная Азия. Форма прямоугольников показывает зрелость развития электроэнергетики, степень её соответствия демографическому потенциалу той или иной страны. Страны с высокой «электровооружённостью» населения на картодиаграмме характеризуются прямоугольниками, вытянутыми по вертикальной оси. Это, как правило, наиболее развитые страны. Но в последние десятилетия в группу «вертикалов» вошли и многие развивающиеся страны, богатые топливно-энергетическими ресурсами (гл. обр. монархии Персидского залива). Своё дешёвое топливо они частично преобразуют в электроэнергию и на этой базе развивают электроёмкие производства. Наиболее заметные «горизонталы» — Китай, Индия, Индонезия, Бразилия, Мексика. В этих странах даже весьма значительный общий объём выработки электроэнергии при делении на многочисленное население даёт весьма скромные душевые показатели. Промежуточное положение («квадратное») — у России, США; близка к ним Япония.

Россия занимает видное место на мировой энергетической карте. Она производит 5,1% электроэнергии мира (при доле в мировом населении 2,1%, а в мировом валовом продукте — 3%). Причём в мировой выработке электроэнергии на ГЭС и АЭС эта доля ещё выше — соответственно 5,2% и 5,9%. Для понимания мировых закономерностей развития электроэнергетики используйте материал, изученный в рамках курса экономической географии России. Вспомните технические особенности каждого из трёх основных типов электростанций (тепловые, гидравлические, атомные), повторите их достоинства и недостатки, важные в конкурентной борьбе разных технологий получения электричества.

### Задания базового уровня

1. Найдите на картодиаграмме «Производство электроэнергии» (с. 32—33) десятку мировых лидеров, выпишите их в тетрадь в порядке убывания показателя, указывая для каждой страны производство электроэнергии в млрд кВт · ч. Проверьте список по таблице, напечатанной на с. 22. В каких регионах расположены выписанные страны? К какому типу стран (развитые, развивающиеся) их причисляют?

2. Используя картодиаграммы на с. 20—21, 24—25 и 28—29, выпишите в тетрадь по пятёрке стран — лидеров по выработке электроэнергии на ТЭС, ГЭС и АЭС. Укажите для каждой страны объём производства электроэнергии на соответствующем типе электростанций. Закрасьте на картодиаграммах карандашами одного цвета пятёрки лидеров. В каких регионах расположены эти страны? Какие ресурсы они используют для выработки электроэнергии?

3. На электростанциях какого типа производит основную часть электроэнергии Россия? Похожа ли этим Россия на других лидеров мировой электроэнергетики? Чем обусловлена такая структура выработки электроэнергии?

4. По картодиаграмме «Производство электроэнергии» (с. 32—33) и таблице на с. 22 найдите страны с наибольшими показателями производства электроэнергии на душу населения. В каких регионах находятся эти страны? К какому типу стран (развитые, развивающиеся) их причисляют?

5. Для каждого из регионов мира (картодиаграмма на с. 64) определите ведущего производителя электроэнергии и постройте для этих семи стран круговые

диаграммы структуры производства на электростанциях разного типа по данным таблицы на с. 22 (заготовки для диаграмм — на с. 19). Для расчёта секторов используйте специальную таблицу, она дана над заготовками диаграмм. В первую колонку впишите название страны, во вторую — общую выработку электроэнергии в стране. В соответствующие колонки занесите данные об объёмах выработки электроэнергии на станциях разного типа в каждой стране, рассчитайте доли и, наконец, определите величину сектора данного типа в круговой диаграмме (в градусах). Для этого долю в процентах умножьте на 3,6, так как полный круг состоит из 360°. Сектор ТЭС закрасьте красным цветом, ГЭС — синим, АЭС — чёрным, альтернативной энергетики — зелёным. Рассчитывать величину сектора альтернативной энергетики излишне, так как на него придётся часть круговой диаграммы, не занятая другими секторами. По завершении работы ответьте на вопрос: электростанции какого типа вырабатывают основную часть электроэнергии в каждой стране?

### Задания среднего уровня сложности

1. По картодиаграмме «Производство электроэнергии» (с. 32—33) определите экономически развитые и развивающиеся страны. Какие доступные на карте параметры позволили вам это сделать? Что отражает форма красных прямоугольников, вытянутых по вертикали? Чем различается структура производства электроэнергии в развитых и развивающихся государствах?

2. Пользуясь материалами «Малого атласа газеты «География»» (№ 7/2010, картодиаграммы «Добыча нефти по странам мира», «Добыча природного газа по странам мира», «Международная торговля сжиженным природным газом», «Добыча угля по странам мира»), определите ресурсную базу тепловой энергетики для первой лидирующей десятки стран. На картодиаграмме «Производство электроэнергии на тепловых электростанциях» на с. 20—21 условными знаками покажите важнейшие для стран-лидеров районы добычи топливно-энергетических ресурсов. Какие страны вырабатывают электроэнергию преимущественно из своих энергоносителей? Какие страны активно прибегают к импорту топлива?

3. Пользуясь материалами «Малого атласа газеты «География»» (№ 7/2010, картосхема «Крупнейшие гидроэлектростанции мира»), найдите до 3—4 крупнейших гидроэлектростанций семи лидирующих в гидроэнергетике стран мира (их можно определить по картодиаграмме «Производство электроэнергии на гидроэлектростанциях» на с. 24—25). Пользуясь школьным географическим атласом, определите, на каких реках находятся эти электростанции. Схематично изобразите эти реки на картодиаграмме на с. 24—25.

4. Пользуясь материалами «Малого атласа газеты «География»» (№ 7/2010, картосхемы «Атомные электростанции мира» и «Атомные электростанции США»), определите по 3—4 крупнейшие АЭС для пятёрки лидеров в атомной энергетике (они находятся по картодиаграмме «Производство электроэнергии на атомных электростанциях» на с. 28—29). В каких районах этих стран размещены электростанции, действием каких факторов можно объяснить такое их размещение?

5. Пользуясь заготовками для диаграмм и таблицей для расчёта величины секторов на с. 19, постройте круговые диаграммы, показывающие структуру про-

изводства электроэнергии для семи лидеров мировой энергетики (табл. на с. 22). Сектор ТЭС закрасьте красным цветом, ГЭС — синим, АЭС — чёрным, альтернативной энергетики — зелёным. Какие энергетические ресурсы имеются на территории государств — энергетических лидеров? Почему в отраслевой структуре энергетики преобладают электростанции того или иного типов? Где на территории этих стран расположены основные электрогенерирующие мощности? При ответе используйте материал учебника, а также экономические и физические карты по странам мира.

### Задания для «продвинутых» школьников

1. По данным таблицы на с. 22 рассчитайте душевое производство электроэнергии, произведённой на ГЭС, для семи лидирующих в гидроэнергетике стран мира. Оформите расчёты в виде таблицы в тетради. Какие две страны первенствуют по этому показателю? Как вы думаете, с чем это связано? Как повлияла такая «гидроэнергонасыщенность» этих стран на их международную специализацию? Есть ли за пределами первой семёрки страны фактически экспортирующие свои гидроэнергоресурсы? Приведите примеры таких стран.

2. По таблице на с. 27 определите среднемировую долю ГЭС в производстве электроэнергии. В каких странах из семи лидеров мировой электроэнергетики доля ГЭС выше среднемировой? С чем это может быть связано? В каких странах на ГЭС приходится более половины производства электроэнергии? В каких — более 90%? Охарактеризуйте достоинства и недостатки такой моноспециализации. Какие проблемы могут возникать у этих стран при взаимоотношениях с их соседями на трансграничных реках?

3. В своей рабочей тетради рассчитайте долю АЭС в общем производстве электроэнергии для всех стран, имеющих атомную энергетику. В каких странах эта доля будет выше 50%? В каких — выше 20%? Подумайте, чем это определяется. Как вы считаете, будет ли увеличиваться доля атомной энергетики в общемировой структуре производства электроэнергии в ближайшем будущем? Проиграла или выиграла Литва, закрыв свою единственную атомную электростанцию? Каковы перспективы развития атомной энергетики в России?

4. По данным картодиаграммы на с. 64 рассчитайте долю каждого из семи регионов в структуре мирового производства электроэнергии. Постройте по этим показателям круговую диаграмму. По данным таблицы на с. 22—23 и 26—27 определите, в каком регионе гидроэнергетика занимает лидирующие позиции? (В Латинской Америке). Чем это объясняется?

5. Постройте в своей рабочей тетради круговые диаграммы, отражающие структуру производства электроэнергии семи лидирующих в мировой энергетике стран на электростанциях разных типов. Сделайте площадь этих диаграмм пропорциональной величине выработки электроэнергии. Не забывайте о том, что в этом случае линейные размеры кругов (радиусы, диаметры) должны соотноситься между собой как квадратные корни из их значений. Напротив каждого сектора диаграммы (кроме сектора «Альтернативная энергетика») постарайтесь подписать как можно больше названий электростанций. При выполнении этого задания используйте «Малый атлас газеты «География»» (№ 7/2010).

# Расчёт величины секторов круговой диаграммы

Страна	Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	ТЭС			ГЭС			АЭС			Альтернативная энергетика	
		производство, млрд кВт·ч	доля, %	величина сектора диаграммы, град.	производство, млрд кВт·ч	доля, %	величина сектора диаграммы, град.	производство, млрд кВт·ч	доля, %	величина сектора диаграммы, град.	производство, млрд кВт·ч	доля, %

(страна)

(страна)

(страна)

Производство электроэнергии млрд кВт·ч

(страна)

(страна)

(страна)

(страна)

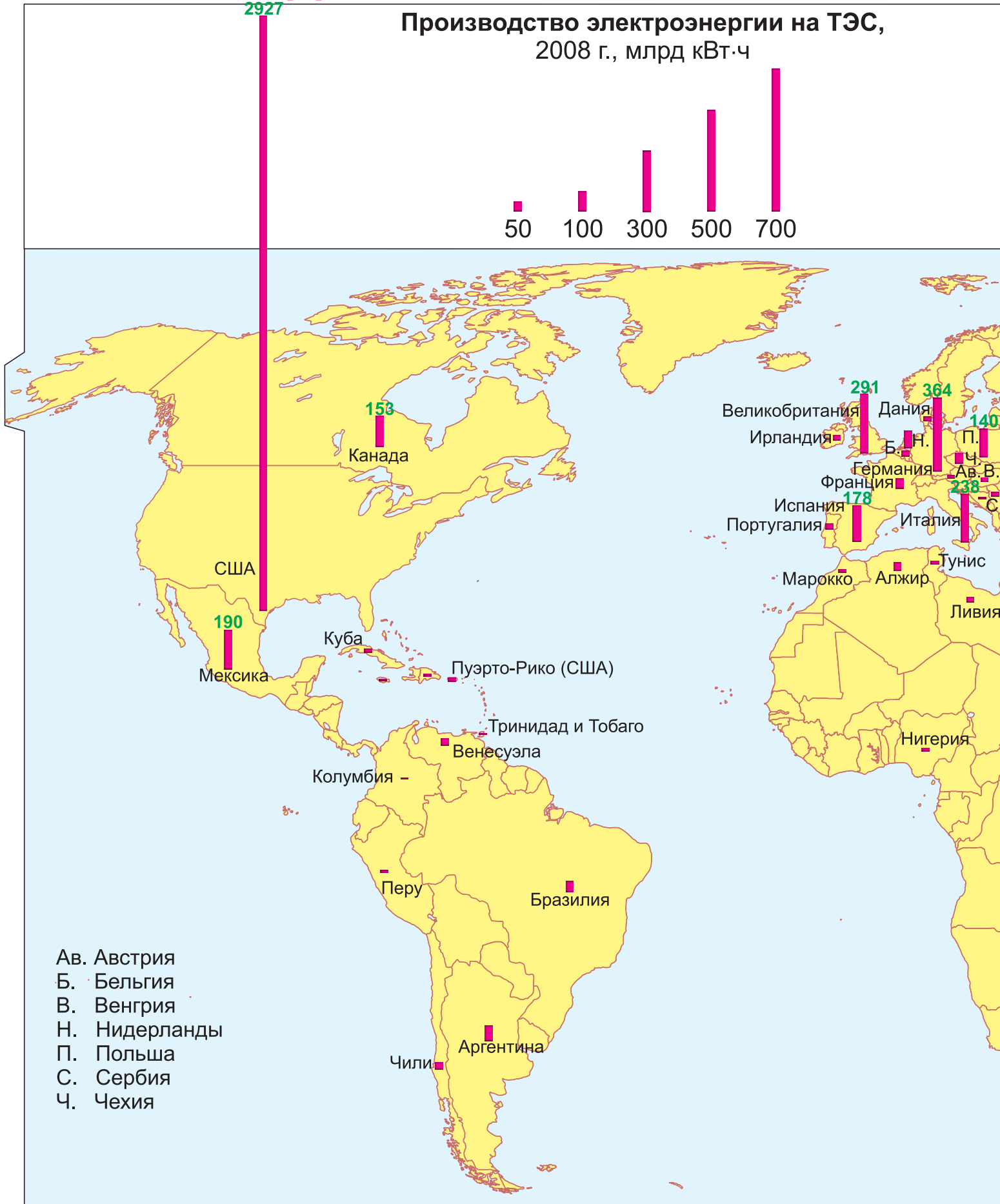
Производство электроэнергии млрд кВт·ч

**Доля в производстве электроэнергии**

- ТЭС
- ГЭС
- АЭС
- альтернативная энергетика

# ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Производство электроэнергии на ТЭС,  
2008 г., млрд кВт·ч



- Ав. Австрия
- Б. Бельгия
- В. Венгрия
- Н. Нидерланды
- П. Польша
- С. Сербия
- Ч. Чехия

# НА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ

Картодиаграмма составлена по данным Информационной службы США по энергетике

Столбчатые диаграммы даны для стран с производством электроэнергии на ТЭС более 7 млрд кВт·ч

Производство электроэнергии на тепловых электростанциях по странам мира в млрд кВт·ч (подписано для стран с выработкой более 100 млрд кВт·ч)



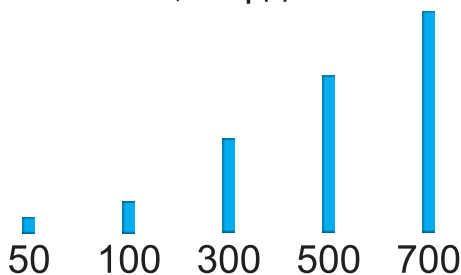
## Производство электроэнергии в странах мира по типам электростанций, 2008 г., млн кВт · ч

Страна	Общее производство*	ТЭС	ГЭС	АЭС	Альтернативная энергетика	Производство на душу населения, кВт·ч
США	4 119 387	2 926 731	254 831	806 208	137 905	13 217
Китай	3 258 031	2 655 407	522 423	65 325	14 876	2 422
Япония	1 015 165	667 942	75 477	245 222	28 513	7 975
<b>Россия</b>	<b>984 490</b>	<b>665 115</b>	<b>163 115</b>	<b>154 176</b>	<b>2 863</b>	<b>6 963</b>
Индия	785 529	644 262	113 152	13 168	14 946	665
Канада	632 227	152 706	378 644	89 253	11 723	19 009
Германия	594 685	364 290	20 733	141 070	70 519	7 229
Франция	541 866	51 644	63 089	417 495	11 528	8 735
Бразилия	454 830	55 633	365 861	13 970	19 366	2 369
Южная Корея	418 155	271 137	3 039	143 410	1 319	8 684
Великобритания	361 842	290 975	5 116	49 862	17 171	5 887
Италия	294 968	237 584	41 202	0	18 196	4 949
Испания	293 503	178 164	23 265	56 024	37 169	6 598
Мексика	245 516	189 689	38 786	9 314	7 727	2 262
Австралия	242 224	224 552	11 790	0	5 990	11 494
ЮАР	238 303	226 485	1 247	11 317	297	4 798
о. Тайвань	221 433	174 492	4 262	39 261	3 891	9 597
Иран	201 663	196 772	4 705	0	186	2 751
Саудовская Аравия	191 948	191 948	0	0	0	7 617
Турция	188 839	154 085	32 937	0	1 817	2 555
Украина	181 276	85 717	11 268	84 300	43	3 941
Польша	146 105	139 927	2 130	0	4 343	3 834
Швеция	145 059	3 488	68 378	60 695	12 564	15 759
Индонезия	141 185	121 835	11 413	0	7 937	621
Норвегия	139 655	571	138 158	0	1 341	29 296
Таиланд	138 986	127 346	7 042	0	4 598	2 063
Египет	123 920	108 501	14 535	0	884	1 520
Венесуэла	118 130	31 425	86 705	0	0	4 201
Аргентина	115 419	77 231	29 955	6 964	1 591	2 894
Нидерланды	101 345	86 748	101	3 961	10 535	6 132
Малайзия	91 921	84 536	7 384	0	1	3 403
Пакистан	87 736	58 491	27 506	1 739	0	496
ОАЭ	81 084	81 084	0	0	0	18 079
Бельгия	78 441	30 350	406	43 290	4 820	7 407
Чехия	78 434	49 701	2 004	25 223	1 631	7 601
Казахстан	75 879	68 494	7 385	0	0	4 889
Финляндия	73 648	24 423	16 941	21 810	10 474	13 885
Вьетнам	69 965	44 239	25 726	0	0	803
Швейцария	64 378	844	35 676	26 315	2 329	8 537
Румыния	62 029	34 316	17 023	10 662	28	2 904
Австрия	61 922	18 184	37 567	0	6 708	7 427
Чили	60 281	33 673	23 643	0	2 965	3 587
Греция	58 968	53 714	3 279	0	2 334	5 295
Филиппины	57 392	37 781	9 744	0	9 867	635
Парагвай	54 912	3	54 909	0	0	8 803
Израиль	53 039	52 805	16	0	218	7 522
Колумбия	51 015	7 318	43 085	0	612	1 133
Кувейт	48 644	48 644	0	0	0	16 665
Узбекистан	47 004	35 758	11 246	0	0	1 729
Португалия	43 023	28 710	6 730	0	7 724	4 030
Новая Зеландия	42 275	14 665	22 089	0	5 522	9 994
Болгария	41 717	24 306	2 796	14 742	131	5 494

Страна	Общее производство*	ТЭС	ГЭС	АЭС	Альтернативная энергетика	Производство на душу населения, кВт·ч
Сингапур	39 214	39 214	0	0	0	8 497
Сирия	38 705	35 862	2 843	0	0	1 823
Алжир	37 836	37 556	280	0	0	1 101
Венгрия	37 805	21 372	211	14 077	2 145	3 776
Сербия	34 711	25 576	9 468	0	0	3 528
Ирак	34 600	34 045	555	0	0	1 150
Дания	34 569	24 141	121	0	10 307	6 276
Белоруссия	32 948	32 831	39	0	78	3 404
Бангладеш	32 933	31 474	1 459	0	0	206
Перу	31 921	12 598	18 850	0	473	1 107
Ирландия	27 475	24 265	959	0	2 443	6 192
Словакия	27 331	6 991	4 000	15 868	552	5 061
Ливия	26 947	26 947	0	0	0	4 281
Азербайджан	22 554	20 344	2 210	0	0	2 583
КНДР	22 517	8 590	13 927	0	0	945
Пуэрто-Рико (США)	20 921	20 765	156	0	0	5 276
Катар	20 319	20 319	0	0	0	15 862
Нигерия	20 130	14 466	5 664	0	0	133
Марокко	19 493	18 421	920	0	283	617
Эквадор	18 061	6 480	11 181	0	400	1 340
Куба	16 990	16 483	137	0	371	1 516
Исландия	16 142	2	12 303	0	3 837	51 244
Таджикистан	15 971	283	15 688	0	0	2 336
Словения	15 634	5 425	3 959	5 972	278	7 759
Оман	15 334	15 334	0	0	0	5 506
Мозамбик	14 975	12	14 963	0	0	669
Доминиканская Республика	14 577	12 838	1 711	0	28	1 465
Тунис	14 395	14 320	38	0	37	1 416
Туркмения	14 138	14 135	3	0	0	2 803
Иордания	13 010	12 938	61	0	11	2 120
Босния и Герцеговина	12 692	8 186	4 506	0	0	3 364
Литва	12 272	2 501	398	9 399**	190	3 695
Киргизия	11 702	1 069	10 633	0	0	2 161
Хорватия	11 658	6 484	5 164	0	58	2 636
Бахрейн	11 217	11 217	0	0	0	14 455
Ливан	10 007	9 638	369	0	0	2 386
Эстония	9 984	9 795	28	0	161	7 445
Замбия	9 597	28	9 569	0	0	760
Коста-Рика	9 290	636	7 313	0	1 341	2 056
Шри-Ланка	8 893	4 786	4 087	0	20	443
Уругвай	8 474	3 227	4 460	0	787	2 530
Гватемала	8 395	3 246	3 675	0	1 474	613
Грузия***	8 292	1 202	7 090	0	0	1 925
Гана	8 167	2 034	6 133	0	0	350
Зимбабве	7 723	3 503	4 220	0	0	620
Конго (Киншаса)	7 452	43	7 409	0	0	116
Тринидад и Тобаго	7 419	7 409	0	0	10	5 566
Ямайка	7 323	7 019	156	0	148	2 704
Бутан	7 065	2	7 063	0	0	10 284
Кения	6 790	2 544	2 821	0	1 425	175
Мьянма	6 426	2 438	3 988	0	0	130
Гондурас	6 261	3 806	2 268	0	187	855
Панама	6 243	2 292	3 933	0	18	1 837
Йемен	6 153	6 153	0	0	0	268
Боливия	5 982	3 547	2 258	0	177	617
Македония	5 975	5 143	832	0	0	2 927

# ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Производство электроэнергии на ГЭС,  
2008 г., млрд кВт·ч





# НА ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ

Картодиаграмма составлена по данным Информационной службы США по энергетике

Столбчатые диаграммы даны для стран с производством электроэнергии на ГЭС более 7 млрд кВт·ч

Производство электроэнергии на гидроэлектростанциях по странам мира в млрд кВт·ч (подписано для стран с выработкой более 100 млрд кВт·ч)



Окончание таблицы. Начало на с. 22–23

Страна	Общее производство*	ТЭС	ГЭС	АЭС	Альтернативная энергетика	Производство на душу населения, кВт·ч
Армения	5 863	1 743	1 779	2 339	2	1 905
Сальвадор	5 721	2 160	2 018	0	1 543	933
Кот-д'Ивуар	5 548	3 557	1 879	0	112	269
Камерун	5 421	1 231	4 190	0	0	284
Латвия	5 114	1 938	3 078	0	98	2 264
Кипр	4 709	4 696	0	0	13	5 463
Судан	4 323	2 875	1 448	0	0	105
Танзания	4 281	1 653	2 628	0	0	101
Лаос	3 980	300	3 680	0	0	641
Ангола	3 944	140	3 804	0	0	219
Монголия	3 896	3 896	0	0	0	1 475
Албания	3 759	0	3 759	0	0	1 196
Эфиопия	3 715	439	3 263	0	13	46
Никарагуа	3 419	2 263	529	0	627	603
Молдавия	3 412	3 331	81	0	0	939
Бруней	3 218	3 218	0	0	0	8 209
Непал	3 052	10	3 042	0	0	106
Папуа – Новая Гвинея	2 965	2 065	900	0	0	451
Черногория	2 660	1 130	1 530	0	0	4 277
Маврикий	2 402	2 302	100	0	0	1 877
Люксембург	2 243	2 258	131	0	181	4 663
Сенегал	2 232	1 975	227	0	30	183
Намибия	2 197	641	1 556	0	0	1 031
Уганда	2 176	545	1 631	0	0	69
Мальта	2 173	2 173	0	0	0	5 339
Багамские Острова	2 050	2 050	0	0	0	6 065
Габон	1 963	1 071	885	0	7	1 356
Новая Каледония (Фр.)	1 800	1 360	440	0	0	7 317
Гуам (США)	1 764	1 764	0	0	0	10 023
Реюньон (Фр.)	1 703	1 070	633	0	0	2 084
Малави	1 676	225	1 451	0	0	113
Суринам	1 580	705	875	0	0	3 068
Камбоджа	1 377	1 325	46	0	6	95
Гваделупа (Фр.)	1 200	1 200	0	0	0	2 586
Нидерландские Антильские острова (Нид.)	1 167	1 167	0	0	0	5 985
Мартиника (Фр.)	1 165	1 165	0	0	0	2 891
Мадагаскар	1 110	375	735	0	0	58
Барбадос	1 011	1 011	0	0	0	3 965
Фиджи	931	270	661	0	0	1 103
Гвинея	920	420	500	0	0	94
Аруба (Нид.)	910	910	0	0	0	8 667
Виргинские Острова (США)	844	844	0	0	0	7 673
Афганистан	832	312	520	0	0	31
Гайана	820	820	0	0	0	1 075
Бермудские Острова (Брит.)	684	684	0	0	0	10 523
Французская Полинезия	670	500	170	0	0	2 519
Ботсвана	593	593	0	0	0	309
Буркина-Фасо	589	454	135	0	0	39
Каймановы Острова (Брит.)	578	578	0	0	0	10 321
Мавритания	547	487	60	0	0	170
Мали	490	215	275	0	0	39
Свазиленд	470	270	200	0	0	402
Гаити	466	287	179	0	0	47
Конго (Браззавиль)	452	81	371	0	0	125

Страна	Общее производство*	ТЭС	ГЭС	АЭС	Альтернативная энергетика	Производство на душу населения, кВт·ч
Гвиана (Фр.)	415	415	0	0	0	1 886
Палестинская автономия	400	400	0	0	0	96
Либерия	335	335	0	0	0	88
Сент-Люсия	331	331	0	0	0	1 947
Сомали	315	300	15	0	0	35
Гренландия (Дания)	310	310	0	0	0	5 439
Джибути	280	280	0	0	0	330
Эритрея	270	268	0	0	2	55
Сейшельские Острова	260	260	0	0	0	3 095
Мальдивы	260	260	0	0	0	852
Кабо-Верде	257	250	0	0	7	515
Гамбия	220	220	0	0	0	133
Белиз	215	11	204	0	0	714
Бурунди	208	2	206	0	0	26
Лесото	200	0	200	0	0	98
Нигер	200	200	0	0	0	14
Гренада	190	190	0	0	0	1 827
Американское Самоа (США)	190	190	0	0	0	2 879
Тёркс и Кайкос (Брит.)	175	175	0	0	0	5 303
Руанда	160	130	30	0	0	16
Центральноафриканская Республика	160	30	130	0	0	37
Того	157	65	90	0	2	24
Гибралтар (Брит.)	156	156	0	0	0	5 032
Тихоокеанские Острова****	153	135	18	0	0	554
Сент-Винсент и Гренадины	132	109	23	0	0	1 211
Сент-Китс и Невис	130	130	0	0	0	2 549
Бенин	128	127	1	0	0	15
Антигуа и Барбуда	115	115	0	0	0	1 322
Самоа	106	58	48	0	0	592
Чад	100	100	0	0	0	9
Экваториальная Гвинея	92	90	2	0	0	140
Западная Сахара	90	90	0	0	0	181
Доминика	87	55	32	0	0	1 299
Соломоновы Острова	78	78	0	0	0	153
Гвинея-Бисау	70	70	0	0	0	44
Сьерра-Леоне	58	40	18	0	0	10
Сен-Пьер и Микелон (Фр.)	53	53	0	0	0	8 833
Коморы	52	50	2	0	0	61
Виргинские острова (Брит.)	45	45	0	0	0	1 957
Вануату	43	43	0	0	0	184
Сан-Томе и Принсипи	41	31	10	0	0	256
Тонга	40	40	0	0	0	385
Науру	32	32	0	0	0	3 200
Острова Кука (Нов. Зел.)	32	32	0	0	0	1 600
Монтсеррат (Брит.)	22	22	0	0	0	3 667
Кирибати	22	22	0	0	0	227
Фолклендские (Мальвинские) Острова (спорн. Брит. и Аргентина)	17	17	0	0	0	5 667
Остров Святой Елены (Брит.)	8	8	0	0	0	1 600
Ниуэ (Нов. Зел.)	3	3	0	0	0	1 500
<b>Мир</b>	<b>19 103 196</b>	<b>12 871 540</b>	<b>3 119 012</b>	<b>2 602 431</b>	<b>535 082</b>	<b>2 821</b>

\* Без энергозатрат, требующихся для работы гидроаккумулирующих электростанций.

\*\* Игналинская АЭС выведена из эксплуатации 31 декабря 2009 г.

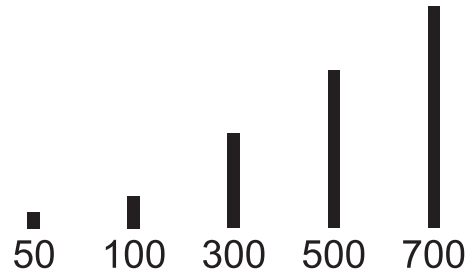
\*\*\* С Абхазией и Южной Осетией.

\*\*\*\* Федеративные Штаты Микронезии, Маршалловы Острова, Палау, Северные Марианские острова.

Источник: Информационная служба США по энергетике

# ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Производство электроэнергии на АЭС,  
2008 г., млрд кВт·ч



- Б. Бельгия
- В. Венгрия
- Н. Нидерланды
- Св. Словения
- Ск. Словакия
- Шв. Швейцария

# НА АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ

Картодиаграмма составлена по данным Информационной службы США по энергетике

Производство электроэнергии на атомных электростанциях по странам мира в млрд кВт·ч (подписано для стран с выработкой более 100 млрд кВт·ч)





## Курс «Физическая география России»

Э.М. РАКОВСКАЯ,  
профессор Московского педагогического государственного университета

# Сложные для учителя моменты

## Особенности рельефа России

Раздел «Рельеф и геологическое строение России» — сложный для учащихся. И первая задача учителя — пробудить интерес ребят. Это можно сделать, предложив им определить основные особенности рельефа России.

На настенной физической карте всему классу хорошо видно, что центральные и северные части России — равнинные, а восток и большая часть юга — горные. Лишь Уральские горы протягиваются с севера на юг через равнинную территорию страны. Второе, что хорошо видно, — это преобладание низких равнин к западу от Енисея и более высокое положение восточной части страны, находящейся за Енисеем. Для установления третьей особенности учащиеся могут обратиться к физической карте атласа, где увидят, что в южной части России горы более высокие, чем на востоке (за исключением вулканических конусов Камчатки). Издали на настенной карте это не так хорошо видно, как в атласе.

И сразу возникает вопрос: с чем это связано? Как объяснить все эти особенности? Всё дальнейшее изучение данной темы будет направлено на раскрытие обнаруженных особенностей рельефа.

Чтобы объяснить особенности рельефа, надо знать, как он обра-

зовался. И учитель рассказывает о складчатых и платформенных областях, определяющих размещение гор и равнин.

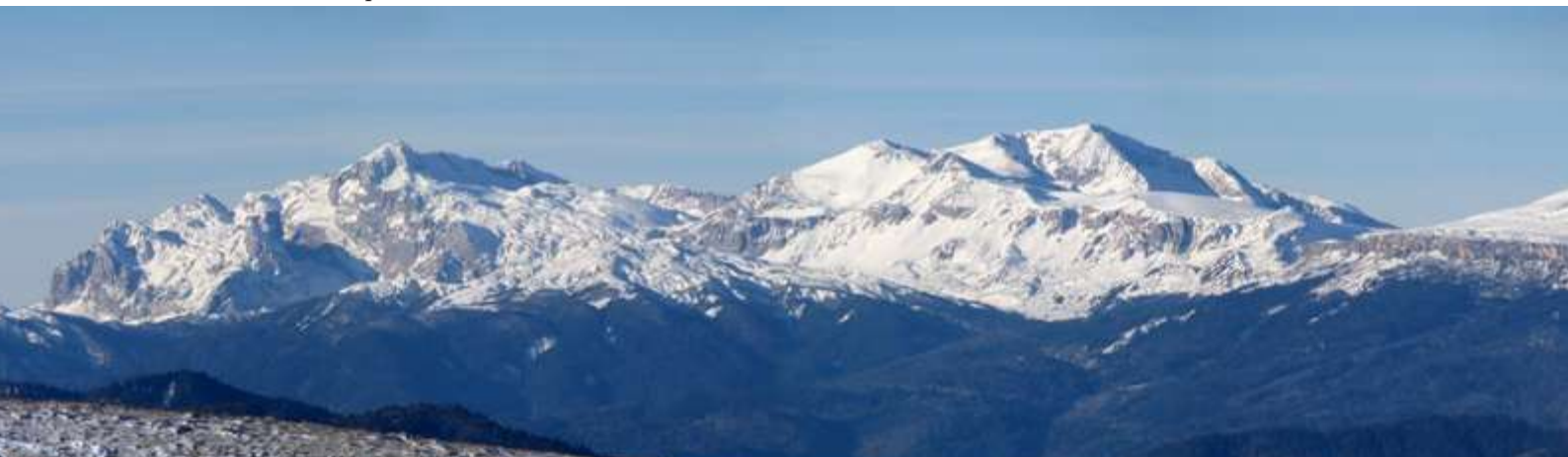
Он говорит о взаимодействии литосферных плит, они разные по своему строению. Океаническая плита «подныривает» под континентальную, увлекая за собой частично и осадочные породы, накопившиеся на дне океана, туда, где в условиях высоких температур и большого давления происходит их расплавление и образование кислой магмы. Если же сталкиваются две континентальные плиты, то они «встают на дыбы», ибо ни одна из них «не желает» опускаться вниз. От этого зависит высота гор.

Взаимодействие Евразийской плиты с соседними плитами объясняет не только разную высоту гор наших южных и восточных окраин, но и активную магматическую деятельность на Дальнем Востоке и более высокое положение восточной части страны, под которую поддвигается Тихоокеанская плита. Чем дальше от края Тихоокеанской плиты, тем меньше амплитуда поднятия поверхности Евразийской плиты. Но почему поднятие распространяется лишь до Енисея, а за ним находится низкая и плоская Западно-Сибирская равнина? Дело в том, что долина Енисея проходит по зоне глубинного разлома. Этот разлом и ограничивает зону поднятия.

Частично он гасит и горизонтальные толчки, распространяющиеся с востока.

И ещё на один вопрос в этой теме учителю стоит обратить внимание: возраст гор и возраст складчатости того основания, на котором возникли горы, чаще всего не совпадают. Они совпадают лишь в областях кайнозойской складчатости. Раньше в учебниках подчёркивались различия между «старыми» и «молодыми» горами, между Уралом и Кавказом. Позднее этот вопрос стали обходить молчанием, хотя различия от этого не исчезли. Дело в том, что все ныне существующие на Земле горы возникли в кайнозое, т.е. все они *одновозрастные*, но *способ их образования* был разным. Одни горы возникли там, где в течение всей геологической истории гор не существовало, путём смятия горных пород в складки. Так возникли *складчатые* (молодые) горы. Другие образовались там, где горы уже когда-то существовали, но были разрушены. Сминаться в складки жёсткое основание этих гор не могло. При воздымании оно было разбито разломами на отдельные блоки, поднятые на разную высоту. Так возникли *глыбовые* (возрождённые) горы. Именно способ образования гор и определил те различия в их облике, которые объясняли разным возрастом гор. ■

*Главный Кавказский хребет*




# Педагогический университет «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ» предлагает для УЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФИИ

Лицензия Департамента образования  
г. Москвы 77 № 000349,  
пер. № 027477 от 15.09.2010





## ДИСТАНЦИОННЫЕ КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА ПРОЖИВАНИЯ (обучение с 1 сентября 2011 года по 30 мая 2012 года)

### КОД ПРОФИЛЬНЫЕ КУРСЫ

- 04-001 *К.С. Лазаревич. Изучение географии России по природным зонам*  
 04-002 *С.В. Рогачев. Уроки понимания карты (основы пространственного анализа)*  
 04-003 *О.В. Крылова. Как научить школьников выражать географические идеи (развитие речи на уроках географии)*  
 04-005 *О.В. Крылова. Система практических работ по географии в 6–10-х классах*  
 04-006 *Д.В. Заяц. Интернет-ресурсы на уроках географии*

### КОД ОБЩЕПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КУРСЫ

- 21-001 *С.С. Степанов. Теория и практика педагогического общения*  
 21-002 *Н.У. Заиченко. Методы профилактики и разрешения конфликтных ситуаций в образовательной среде*  
 21-003 *С.Н. Чистякова, Н.Ф. Родичев. Образовательно-профессиональное самоопределение школьников в предпрофильной подготовке и профильном обучении*  
 21-004 *М.Ю. Чибисова. Психолого-педагогическая подготовка школьников к сдаче выпускных экзаменов в традиционной форме и в форме ЕГЭ*  
 21-005 *М.А. Ступницкая. Новые педагогические технологии: организация и содержание проектной деятельности учащихся*  
 21-007 *А.Г. Гейн. Информационно-методическое обеспечение профессиональной деятельности педагога, педагога-психолога, работника школьной библиотеки*  
 21-008 *А.Н. Майоров. Основы теории и практики разработки тестов для оценки знаний школьников*

Имеются два варианта учебных материалов дистанционных курсов: брошюры и брошюры+DVD.

Курсы, включающие видеолекции (DVD), помечены значком .

Нормативный срок освоения каждого курса – 72 часа. Дополнительная информация – на сайте <http://edu.1september.ru>.

Окончившие дистанционные курсы получают удостоверение установленного образца.

Базовая стоимость курса (без учета скидок) составляет 1990 руб. для курсов без видеоподдержки и 2190 руб. – для курсов с видеоподдержкой.



## ОЧНЫЕ КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ для ЖИТЕЛЕЙ МОСКВЫ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (обучение с 1 октября 2011 года по 30 декабря 2011 года)

*А.П. Ершова. Социоигровые методы в работе школьного учителя*

*Г.А. Стюхина. Разрешение конфликтных ситуаций в образовательной среде*

*Т.И. Цикина. Технологии использования компьютерных средств при подготовке и проведении уроков и внеклассных мероприятий*

Нормативный срок освоения каждого курса – 72 часа.

Дополнительная информация – на сайте <http://edu.1september.ru>  
и по телефону (499) 240-02-24 (звонки принимаются с 15.00 до 19.00).

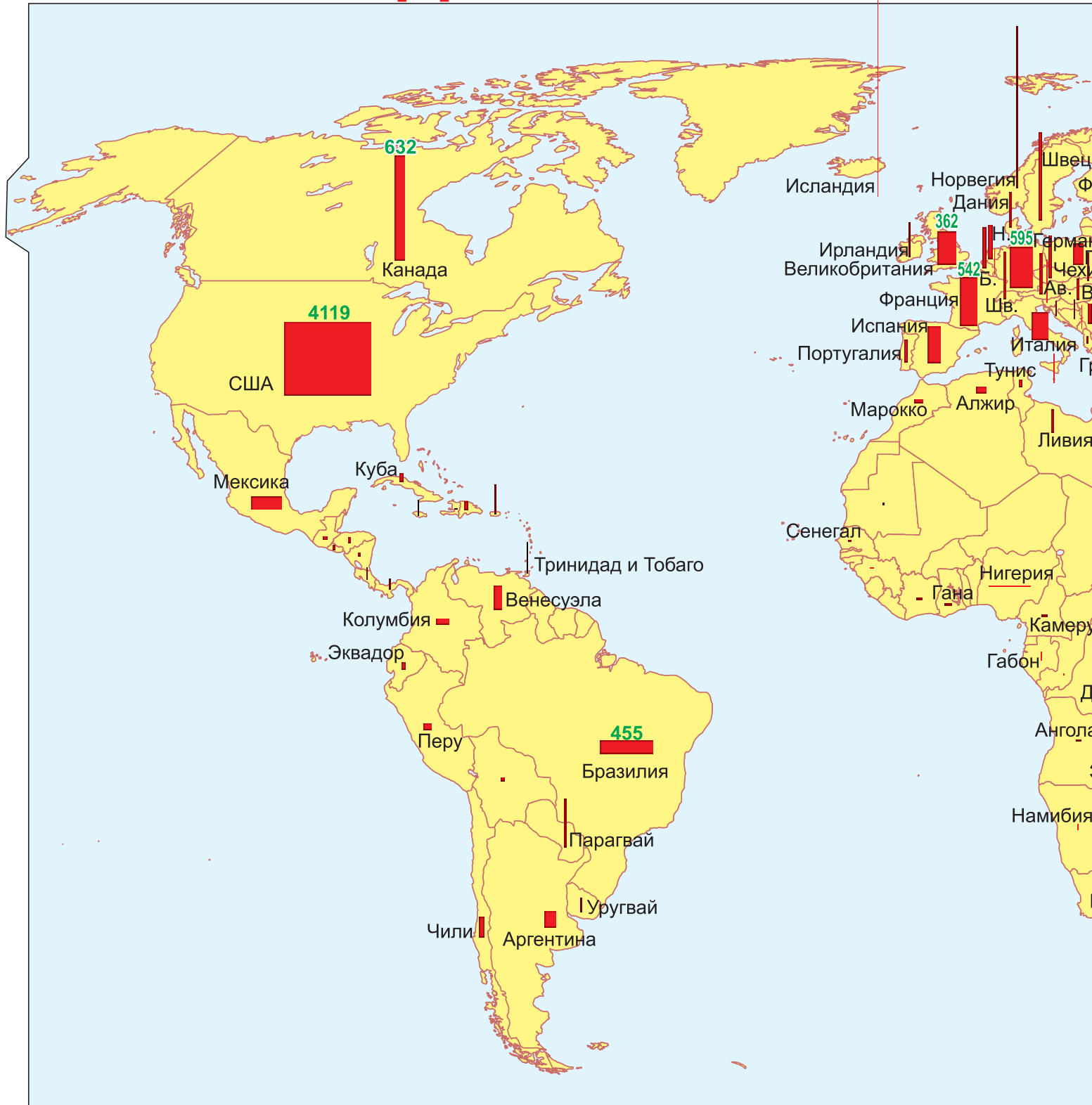
Окончившие очные курсы получают удостоверение государственного образца.

Базовая стоимость курса (без учета скидки) – 5400 руб.



Электронную заявку можно в режиме online подать  
на сайте <http://edu.1september.ru>. Это удобно и просто!

# ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



Ав. Австрия      Н. Нидерланды  
 Б. Бельгия      С. Сербия  
 В. Венгрия      Шв. Швейцария

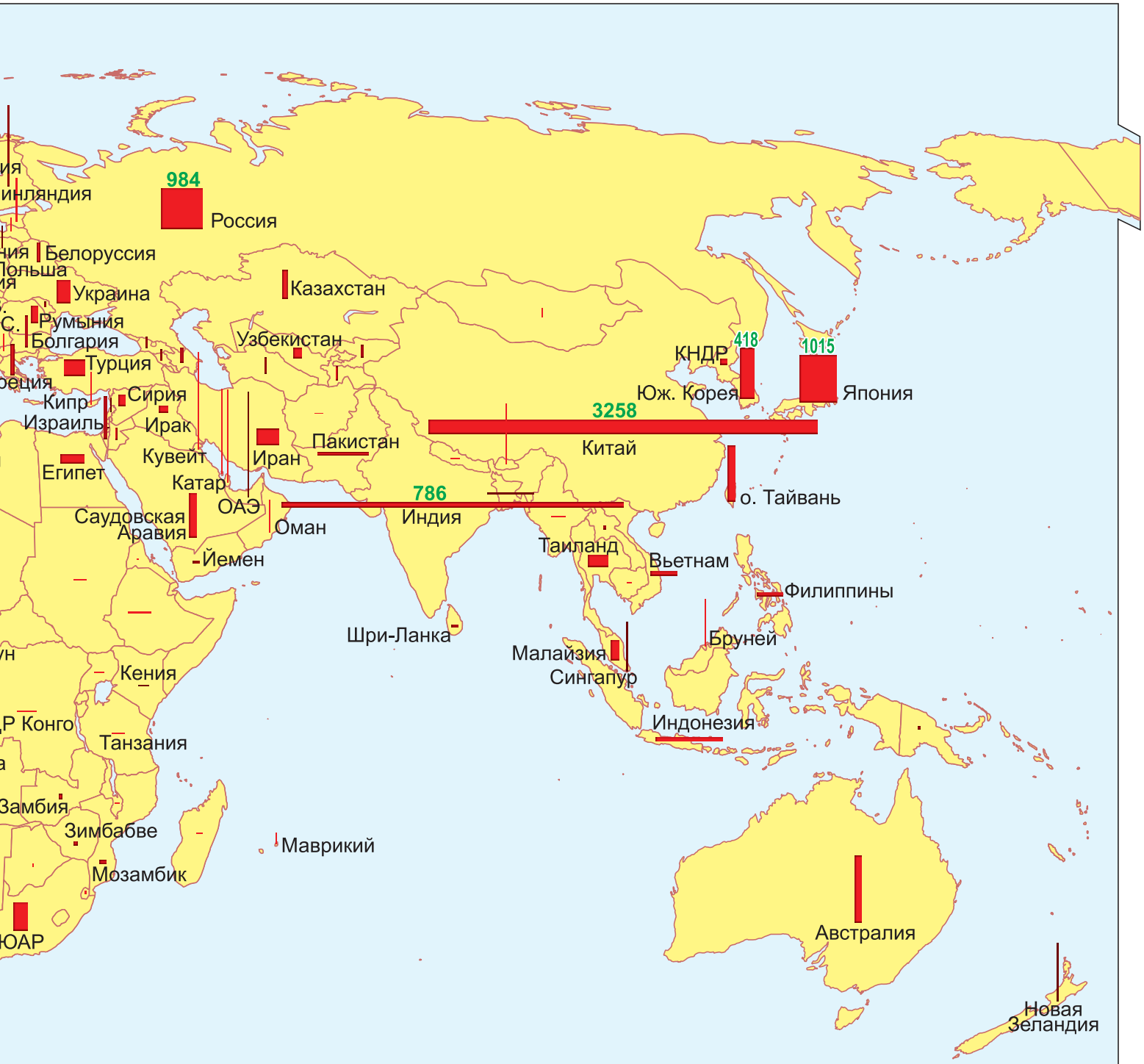
455

Производство электроэнергии по странам мира в млрд кВт·ч (подписано для стран с выработкой более 300 млрд кВт·ч)

Картодиаграмма составлена по данным Информационной службы США по энергетике

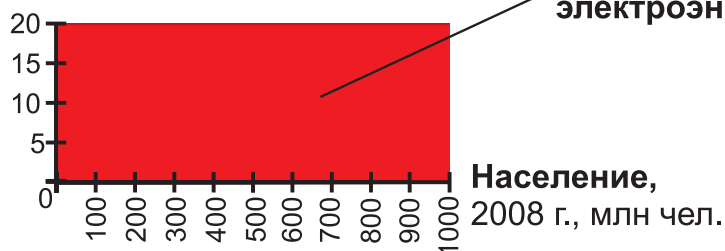


# ЭНЕРГИИ



**Производство электроэнергии на душу населения, 2008 г., тыс. кВт·ч**

**Производство электроэнергии**





Башня на Гайзиньше. Фото: Arnt Flatmo



В **Высоких Татрах** — трёхглавая **гора Рысы**, одна из главок которой, северная, **2499 м**, является высшей точкой **страны Ё**, лежащей в бассейне **Балтийского моря**. Две другие — за границей, в стране **Ё<sub>2</sub>**, лежащей по большей части в **Черноморском бассейне**.

Страна <b>Ё</b>	
Людность <b>Ё</b>	
Страна <b>Ё<sub>2</sub></b>	
К какой горной системе принадлежат <b>Татры</b>	

На фото — самая высокая из трёх главок **Рысы** (расположена уже в **Ё<sub>2</sub>**)



**2469 м** **Галлхёпигген** (**Гальхёпигген**) — высшая точка не только **страны А**, но и целого обширного **полуострова**. Гора находится примерно в центре четырёхугольника с вершинами в 4 главных городах страны — **Ставангере**, **Бергене**, **Тронхейме** и **А<sub>1</sub>**; примерно по 250 км до каждого. Положение в таком бойком месте делает «неприступную» вершину весьма посещаемым туристическим объектом.

Страна <b>А</b>	
Людность <b>А</b>	
<b>Полуостров</b>	
<b>Город А<sub>1</sub></b>	

**312 м** **Гора Гайзинькалнс**, или **холм Гайзиньш** на **Видземской возвышенности** — высочайшая точка **страны Г**. Близ водораздела **речки Гауя** (долина севернее) и большой **реки Z** (южнее).

Чувствуя свою явную недоразвитость в высоту, жители **Г** в 1970-е годы начали «наращивать» своё килиманджаро: возвели на вершине 45-метровую смотровую башню (ныне в аварийном состоянии; подъём на неё никому не рекомендуется).

Страна <b>Г</b>	
Людность <b>Г</b>	
<b>Река Z</b>	
В какой <b>стране</b> и в какой её <b>области</b> берёт исток <b>река Z</b> , через какие <b>страны</b> протекает	
Важнейшие <b>города</b> на <b>реке Z</b>	

**5068 м** **Шхара** — высшая точка **страны И** (на границе с **Х**) и одна из высочайших вершин **горной системы**, в которой Шхара уступает лишь немногим, в частности Дыхтау, недалеко от которой Шхара и высится. С южной стороны — исток **реки Ингури** и горные селения **Сванетии**. На северную сторону Шхара вместе с соседними горами обращена **Безенгами** — т. наз. **Безенгийской стеной**, известной у альпинистов.

Страна <b>И</b>	
Людность <b>И</b>	
К какой <b>горной системе</b> принадлежит <b>Шхара</b>	
В какой <b>стране</b> и в какой её <b>области</b> находятся Безенги	
Куда впадает <b>Ингури</b>	

**Близ подножия Шхары** (на заднем плане, перекрывает своей машиной горизонт) — **сванское селение Ушгули**, один из самых высокогорных населённых пунктов западной части **Евразии**. Старинные башни сванов — объект **Всемирного наследия ЮНЕСКО**.



Объект  
Всемирного  
наследия



## Обучающие задачи

# Потусторонние экстремумы-1

**Страна X** граничит посуху или по морю со странами **A, Г, Ё, И, Л, М** и **P**. По периметру разворота приведены фотографии точек поверхности земной суши, имеющих наивысшие или самые низкие абсолютные отметки в соответствующих семи соседних странах. Фотографии и сопутствующие сведения даны в географически упорядоченной последовательности. Определите всех восьмерых. Заполните таблицы.

Для краткости в этой задаче под словом «область» в дополнительных вопросах будем понимать любую единицу административно-территориального деления первого (высшего) уровня (например, штат США, область или республику РФ, ил Турции).

Так обозначена на местности, в **Долине Смерти**, экстремальная точка поверхности суши в **стране P** и на континенте в целом.

Страна <b>P</b>	
Людность <b>P</b>	
В какой части <b>страны P</b> находится <b>Долина Смерти</b>	
Ближайшие к <b>Долине Смерти</b> <b>агломерации-миллионеры</b>	
Чем известен <b>крупный город</b> , расположенный в 100 км к В от <b>Долины Смерти</b>	



Экстремальная точка **страны Л** находится на **Мангышлаке**, недалеко от города, именуемого ныне **Актау**.

Название впадины	
Страна <b>Л</b>	
Людность <b>Л</b>	
В какую <b>акваторию</b> вдаётся <b>Мангышлак</b>	
Как ранее назывался <b>Актау</b> , и почему так	

**8848 м** Эта гора **страны М** высится на границе с Непалом, где её называют **Сагарматха** (*Небесная вершина*).

Страна <b>М</b>	
Людность <b>М</b>	
Как <b>Сагарматху</b> называют жители территорий, прилегающих к ней с севера (так же она обозначается на картах российского издания)	

*Вид на вершину 8848 м и соседний с ней пик 7861 м (Нупitze, Непал) с горы Калапаттар (5545 м) в Непале. Вершины «горят» в лучах закатного солнца, а «прилипшие» к ним облачка создают эффект «дымящихся» гор. Но не следует думать, что это вулканы*



Объект  
Всемирного  
наследия





**318 м Суур-Мунамяги** — самая высокая точка **страны В**, и не её одной. Эта «гора» служит общим пиком для группы из целых трёх стран, обычно объединяемых обобщающим названием. Находится близ границы с одной из стран этой группы ( $B_2$ ), а также рядом с границей с Х. Смехотворность этой джомолунгмы всегда разочаровывала её покорителей. Ведь с покорённого пика даже ничего толком не видно вокруг: вершина тонет в лесу, деревья закрывают обзор. Чтобы усилить впечатление от посещения высшей точки, вершину нарастили 30-метровой башней. После реконструкции 2005 г. — в ней лифт и кафе. Фото: Evakonpoika

Страна В	
Людность В	
Страна $B_2$	
Принятое в русской географии наименование группы стран, в которую входят В, $B_2$ и ещё одна страна	



**345 м Гора Дзержинская** в 30 км к ЗЮЗ от столицы названа так потому, что недалеко от этих мест, в имении Дзержиново родился Феликс Эдмундович Дзержинский. **Страна Д**, над которой «главенствует» этот холмик, — большая и спокойная. У её народа нет стремления во что бы то ни стало показаться значительнее («колоссальнее»), чем есть на самом деле. Поэтому скромный холм свой вышками, подобно гражданам В или Г из задачи «Экстремумы-1» (с. 34—35), они не наращивают. Лишь недавно установили памятный знак с надписью: «Гара Дзяржынская. Вышэйшая кропка [страны Д]. Вышыня 345 мэтраў над узроўнем мора».

Страна Д	
Людность Д	
«В стране Г самая высокая точка — 312 м, соответственно, наибольший перепад высот суши в её пределах составляет 312 м». Сформулируйте подобное утверждение для <b>страны Д</b>	



**2062 м Говерла**. Расположена на ЮЗ **страны Ж** близ границы со страной  $Ж_2$ . На восточном склоне — один из истоков **реки Прут**.

К какой <b>горной системе</b> принадлежит <b>Говерла</b>	
Страна Ж	
Людность Ж	
Страна $Ж_2$	
Куда впадает <b>Прут</b>	

**4046 м Домбай-Ульген** (согласно распространённой этимологической версии — «место, где погиб зубр»). Покрыт вечными снегами и ледниками. Высшая точка **страны З**. Если бы эту задачу составлял географ не из России и не из Никарагуа, Венесуэлы, Науру, то Домбай-Ульген в задаче бы не фигурировал.

Разъясните смысл последней фразы	
Страна З	
Людность З	
К какой <b>горной системе</b> принадлежит <b>Домбай-Ульген</b>	



## Обучающие задачи

# Потусторонние экстремумы-2

**Страна X** граничит посуху или по морю со **странами В, Д, Ж, З, Л, М** и **П**.

По периметру разворота приведены фотографии точек поверхности земной суши, имеющих наивысшие или самые низкие абсолютные отметки в соответствующих семи соседних странах. Фотографии и сопутствующие сведения даны в географически упорядоченной последовательности.

Определите всех восьмерых. Заполните таблицы.

Для краткости в этой задаче под словом «область» в дополнительных вопросах будем понимать любую единицу административно-территориального деления первого (высшего) уровня (например, штат США, область или республику РФ, провинцию или автономный район Китая и т.п.).

**3776 м** Этот **вулкан**, с формой почти правильного конуса, — самая высокая вершина **страны П**, символ этой страны — слишком знаменит, чтобы его называть. Он находится всего в сотне километров от многомиллионного столичного города. Но снимок сделан не из столицы, а из **второго по численности населения города страны П**, расположенного к вулкану ещё ближе.

<b>Страна П</b>	
Людность П	
<b>Вулкан</b>	
<b>Город</b> , из которого сделан снимок	

**6995 м** (с ледниковой шапкой — **7010 м**). **Хан-Тенгри** (*Властелин неба, Повелитель духов*) — высшая точка **страны Л**. Находится на крайнем юго-востоке **Л**, близ стыка границ **Л, Л<sub>1</sub>** и **М**.

<b>Страна Л</b>	
Людность Л	
К какой <b>горной системе</b> принадлежит <b>Хан-Тенгри</b>	
Высшая точка этой <b>горной системы</b>	

**-154 м** Мелкое пересыхающее солёное **озеро Ай-динкуль** (*Лунное озеро*) в **Турфанской впадине** (к ЮВ от г. **Урумчи**) — самая низкая местность в **стране М**. Находится в **области**, название которой переводится примерно как *Новорубежно-Уйгурская*.

<b>Страна М</b>	
Людность М	
Как называется <b>область</b>	
Кто такие <b>уйгуры</b>	



Объект  
Всемирного  
наследия



Географический знак, отмечающий самое низменное место поверхности земной суши в пределах страны М



**Халти.** Отметка высшей точки страны Б — 1323,6 м. Далее склон поднимается вверх и на север, уже на территорию А. Фото: Demant // panoramio.com

Обычно если в стране есть горы, то высшую точку называют пиком. В **стране Б** горы есть, но высшая точка, фиксируемая на крайнем севере, на древних землях **саамов**, — не пик, а склон! Как такое может быть? Очень просто: вершина этой горы (пик, 1365 м) находится за государственной границей, в стране А\*. На долю же **страны Б** остаётся лишь часть склона, но и на этой части, у самой границы, располагается высочайший экстремум **Б 1324 м**.

По сторону **Б** пограничная гора называется **Халти (Халтитунтури)**, по сторону А — иначе, но то её название мало кому известно. Ведь для А эта гора (сopка) совсем заурядная: в А есть горы покруче — под 2500 м.

Страна Б	
Людность Б	
Страна А	

\* А тоже граничит с Х.



**294 м Аукштасис** — эльбрус **страны Е**. Находится в 25 км к ЮВ от **столицы**, недалеко от границы со страной Д. Обозначена памятным знаком — валуном. Эта точка «открыта» географами **страны Е** совсем недавно и названа по имени бога местной древней мифологии Аукштояса. Из язычества **Е** вышла сравнительно недавно — когда местный князь Ягайло был избран королём страны **Ё** и обязался присоединить **Е** к **Ё**. Годом крещения **Е** считают 1385-й.

Страна Е	
Людность Е	
<b>Столица Е</b>	
Преобладающая <b>христианская конфессия</b> в Е	



**2499 м** Трёхглавая **гора Рысы**, высшая точка **страны Ё**, хотя и находится в пограничной зоне со страной **Ё<sub>2</sub>**, открыта для массового туризма.

На фото — «высокогорный» туалет, оборудованный на подступах к **Рысы**. Martin Hladky // Shutterstock.com

Страна <b>Ё</b>	
Страна <b>Ё<sub>2</sub></b>	
С какими <b>областями страны Х</b> граничит <b>Ё</b>	

**4466 м** В некоторых учебниках **эту гору** называют крайней южной точкой страны **Х**, но это неверно: заблуждение проистекает от недобросовестности авторов учебников, ленищихся изучать карты. Крайней точкой **Х** эта гора не является (хотя и близка к южной оконечности **Х**), но высшей точкой **страны К** является в действительности.

К какой <b>горной системе</b> принадлежит <b>эта гора</b>	
Страна <b>К</b>	
Людность <b>К</b>	

Вид на 4,5-километровую гору со стороны городка **Габала**. Фото: Anthony Whitworth (Akutuq)



## Обучающие задачи

# Потусторонние экстремумы-3

**Страна X** граничит посуху или по морю со странами **Б, Е, Ё, К, М, О** и **Р**.

По периметру разворота приведены фотографии точек поверхности земной суши, имеющих наивысшие абсолютные отметки в соответствующих семи соседних странах. Фотографии и сопутствующие сведения даны в географически упорядоченной последовательности.

Определите всех восьмерых. Заполните таблицы.

Для краткости в этой задаче под словом «область» в дополнительных вопросах будем понимать любую единицу административно-территориального деления первого (высшего) уровня (например, землю ФРГ, область или автономную республику Украины, остан Ирана).

**6194 м** **Самая высокая гора** не только **страны Р**, но и всего континента — высится в 300 км к северу от **Анкориджа**. На вершине — вечные снега и ледники. Названа в честь 25-го президента **Р**, при котором **Р** оккупировала Кубу, Филиппины, Пуэрто-Рико, Гавайи и которого убили.

<b>Гора</b>	
<b>Страна Р</b>	
Людность <b>Р</b>	
<b>Столица Р</b>	
В какой <b>области страны Р</b> находится <b>пик 6194 м</b>	

**8848 м** Вид на **высшую точку страны М** с пика Гокио (Гокио-Ри), расположенного в Непале

<b>Страна М</b>	
Какой своей <b>областью страна М</b> выходит к пику 8848 м	
К какой <b>горной системе</b> принадлежит <b>гора высотой 8848 м</b>	
Как называет эту <b>вершину</b> большинство западных альпинистов, совершающих на неё восхождение	



**2744 м** **Вулкан Пэктусан** (Белоголовая гора). Высшая точка не только **страны О**, но и всего **полуострова О**. Находится у границы со страной **М**. Жители обеих стран почитают гору как священную.

По легенде, на эту гору некогда спустился с небес основатель первого государства на **п-ове О**. В полулегендарной биографии нынешнего руководителя **страны О** также в качестве места его рождения указывается берег **Чхончжи — Небесного озера**, занимающего кратер **вулкана Пэктусан**.

<b>Страна О</b>	
Какими <b>акваториями</b> омывается <b>п-ов О</b>	
Страна М	

*Чхончжи — Небесное озеро в кратере Пэктусана*





**318 м** Самая высокая точка **страны В** — «гора» **Суур-Мунамяги**, за деревьями которой не видно леса. Ближайший к этой **горе** крупный **город страны В** в былые времена назывался **Юрьев**, потом **Дерпт**.

<b>Страна В</b>	
<b>Столица В</b>	
Ближайший к <b>Суур-Мунамяги</b> <b>город</b> с населением более 100 тыс. чел.	

*Вид с башни, установленной на горе, на лесистые холмы Хаанья*



**2062 м** **Говерла** — высочайшая точка **страны Ж**.

<b>Страна Ж</b>	
Людность <b>Ж</b>	
В какой <b>области страны Ж</b> находится <b>Говерла</b>	
Куда впадают <b>реки</b> , текущие на восток и на запад от <b>Говерлы</b>	

Для краткости в этой задаче под словом «область» в дополнительных вопросах будем понимать любую единицу административно-территориального деления первого (высшего) уровня (например, область, республику или край РФ, землю Германии и т.п.).

**3938 м** **Халаца** (*Иней-гора*) — самая высокая гора **страны Й**, ок. 80 км к СЗ от **Цхинвала**. Находится на границе со страной Х. Покрыта вечными снегами. Если бы составлением этой задачи занимался американский, немецкий или даже украинский географ, он бы не включил в задачу эту гору.

Поясните смысл последней фразы	
<b>Страна Й</b>	
Людность <b>Й</b>	
С какой <b>областью страны Х</b> граничит <b>Й</b> через <b>Халацу</b>	

Самый низкий уровень территории **столицы страны К**, **– 28 м**, проходит примерно по средней горизонтальной линии снимка. (Слева сияет Дом правительства, сооружённый в годы социалистического расцвета, остающийся по сей день красивейшим зданием города.)

<b>Страна К</b>	
Покажите на карте самую низкую точку естественной поверхности <b>страны К</b>	
<b>Столица К</b>	
С какой <b>областью страны Х</b> граничит <b>К</b>	
<b>Высшая точка страны К</b>	





## Обучающие задачи

# Потусторонние экстремумы-4



Объект  
Всемирного  
наследия

Страна **X** граничит посуху или по морю со странами **B**, **Ж**, **Й**, **К**, **Н**, **О** и **П**.

По периметру разворота приведены фотографии мест земной суши, имеющих наивысшие или самые низкие абсолютные отметки в соответствующих семи соседних странах. Фотографии и сопутствующие сведения даны в географически упорядоченной последовательности.

Определите всех восьмерых. Заполните таблицы.



**3776 м** На фоне этого **вулкана**, доминирующего над страной **П**, пронесится скоростной поезд «Синкансэн», способный развивать «авиационную» скорость, свыше 400 км/ч. Фото: Hiroshi Ichikawa // Shutterstock.com

Страна <b>П</b>	
С какой областью страны <b>X</b> граничит <b>П</b>	

**2744 м** Высшая точка страны **О**.

В гимне страны **О** поётся:

Поньне дух **Пэктусана** жив,  
Живёт дух правды у нас в груди.  
Как монолит, идём сплочённые,  
И ждёт нас слава впереди.



Страна <b>О</b>	
Людность <b>О</b>	
Столица <b>О</b>	

У водопада близ **Пэктусана**

Фото: Maxim Tupikov // Shutterstock.com

**4374 м** **Куйтэн-Уул** — высшая точка страны **Н**, на её крайнем северо-западе, в 600 км к С от **Урумчи**. Постоянно покрыта льдом. Находится близ стыка границ **Н**, **М** и страны **X**, поэтому в лучшие годы носила название **Пик Дружбы**.

**Куйтэн-Уул** — одна из пяти вершин массива **Таван-Богдо-Ула**.

Страна <b>Н</b>	
Людность <b>Н</b>	
К какой <b>горной системе</b> принадлежит <b>Куйтэн-Уул</b>	
Из какой области страны <b>X</b> сделано фото <b>Таван-Богдо-Ула</b>	

Вид на горную цепь **Таван-Богдо-Ула** (Пять священных вершин) со стороны страны **X**



Я иду на урок

# РОССИЯ СРЕДИ СОСЕДЕЙ

## на физической и политической карте

Не нужно быть семи пядей во лбу, чтобы во всех четырёх приведённых выше (с. 34—41) задачах угадать X. Тем более если пользоваться атласами и справочными пособиями (а это на начальных этапах вхождения в тему нужно разрешить).

(Возможность угадать хоть что-нибудь — важный для учебной задачи элемент общей посильности: для любого ученика. Не слишком расположенный к географии школьник может не войти во все тонкости задачи, но, набрав хотя бы минимум очков за установление хотя бы пары соседей и X, избежать чувства фрустрации и отчуждения от предмета. Глядишь, со временем и втянется.)

Понятно, что смысл серии задач не в отгадке страны X. А в чём? В том, чтобы изучить высшие и низшие точки соседствующих с Россией государств? Нет, конечно.

Среди этих точек есть, конечно, с десяток достойных всеобщего внимания — относящихся к области общекультурных знаний человечества или к важным, базовым (общеобразовательного уровня)

географическим знаниям. *Мотивационный перечень этих «достойных» объектов — на с. 43.*

Убедим — не убедим мы наших учеников в целесообразности загрузить эти 11 достойных топонимов в оперативную память, вопрос о нужности остальной дюжины остаётся. И решается очень просто: остальных знать не нужно. Ясно, что даже большинство финнов, скорее всего, не знают своей приулюлившейся к норвежскому боку **Халти**, как и большинство литовцев — своего новоявленного древнего бога **Аукштояса**. Нам-то и подавно без них можно обойтись.

Тогда зачем же было на с. 34—41 огород городить? А вот зачем.

Одна из первых тем, которой традиционно открывается изучение России, — её географическое положение и, в частности, соседи. Как «соседский» сюжет по обыкновению даётся в учебниках? Перечислением (а то и вовсе проскакивается). Всякий же преподаватель знает простое правило: «Хочешь, чтобы из сказанного тобою ничего не запомнили, — перечисляй». Хотите экспериментального подтверждения?

Проведите опрос среди старшеклассников, а ещё лучше — среди взрослых коллег. Не просите даже назвать российских сопредельщиков по порядку (с З на В или наоборот), а просто попросите назвать 18, в любом порядке. Результат легко спрогнозировать, даже опроса не проводя.

Между тем всё же хотелось бы (не знаю, как вам, а мне хотелось бы), чтобы вступающий в сознательную жизнь гражданин нашей страны представлял, с кем граничит обитаемая им, как гражданином, территория. То есть знал бы не

только соседа за забором или по лестничной клетке, но и за горами, за морями, по Европе, по Азии и даже по Америке, коль скоро она нам соседка!

Как этого достичь? Ясно, что не перечислением.

Эффективный путь узнать — узнать самому. Эффективный путь для учителя — организовать этот исследовательский в сущности процесс. Через постановку обучающих задач о странах — соседях России. «Наживкой» для исследовательской ловли соседей могут стать любые объекты и факты (столицы, заводы, великие люди, войны, участие в международных организациях и всё, что душе угодно). Но лучше всего начать, как это сделано в задачах на с. 34—41, — со знаменательных точек рельефа по ту сторону нашей границы. Это хорошо, потому что, во-первых, обеспечивает преемственность по отношению к подстилающему курсу географии материков, а во-вторых, потому что работает на понимание рельефа России и положения России в матрице рельефа Евразии.

Не говоря уж о том, что некоторые высшие точки соседей являются одновременно и точками российской территории (не высшими, но на региональном уровне заметными). Если же та или иная гора соседа и не прилегает к России, то во многих случаях составляет часть горных систем, дистанционно воздействующих на историю, географию и культуру нашей страны. Повторить их перед изучением России вовсе не лишне: **Скандинавские горы, Карпаты, Тянь-Шань, Гималаи, горы Корейского полуострова**, продолжающие на юг наш Сихотэ-Алинь и топящие его в море. Перечислим вначале потусторонние высшие точки, которые являются одновременно и нашими или очень близки к нашим границам, потом прочие пограничные и, наконец, внутри-страновые.



## 1. У стыка границ

## 1.1. С Россией

**Суур-Мунамяги** (и с Латвией); ближайший крупный город — Псков

**Домбай-Ульген**

**Шхара**

**Халаца**

**Базардюзю**

**Куйтэн-Уул** (и с Китаем)

## 1.2. С другими соседями

**Халти** (с Норвегией)

**Аукштасис** (с Белоруссией)

ей)

**Рысы** (со Словакией)

**Говерла** (с Румынией)

**Хан-Тенгри** (с Киргизией и Китаем)

Китаем)

**Джомолунгма** (с Непалом)

**Пэктусан** (с Китаем)

## 2. В «середине» страны

**Галлхёпигген**

**Гайзинькалнс**

**Дзержинская**

**Фудзияма**

**Мак-Кинли**

Как видим, 13 из 18 соседских высших точек — пограничные или приграничные. Причём 3 из них «дважды пограничные» — стоят у стыков границ сразу трёх стран.

Лишь 5 высших экстремумов — не у границ. Два из них (**Гайзинькалнс** и **Дзержинская**) — лидеры скорее формальные. Они слишком слабо выражены в рельефе своих равнинных стран и всерьёз, как на явления географические, на них внимания обращать не стоит (недаром, кстати, обе вошли в информационный оборот сравнительно недавно: их буквально изобрели местные географы после получения Латвией и Белоруссией суверенитета). Что до **Фудзиямы**, в этом случае иного, не внутри-странового, расположения быть не может: Япония — остров. Мак-Кинли также можем не принимать во внимание: сухопутного соседства с США у России нет. Так что из всех соседских экстремумов лишь один норвежский **Галлхёпигген** не воспользовался возможностью вскочить на какую-нибудь государственную границу или хотя бы к ней притулиться (что, впрочем, не мешает большей части норвежской границы всё же проходить по горному хребту, пусть и не такому высокому).

Обобщающие наблюдения:

1. Высшие точки стран обнаруживают тенденцию приурочиваться к государственным рубежам. Вернее, конечно, если разобрат-

ся в причинах и следствиях, наоборот: рубежи имеют тенденцию складываться на высотном рельефе. Влияние государства, натываясь на барьеры в рельефе (а высшая точка чаще всего — не отдельно стоящий вулкан или холм, но часть некоего хребта, кряжа, горной цепи, горной системы), резко ослабевает и «тормозит» в пространстве. Аналогично — и с противоположной стороны хребта. На хребте, на гряде, на естественном барьере (на водораздельной линии или на линии наибольших высот) складывается компромисс взаимной слабости двух, по разные стороны расположенных государств. Так и формируется граница. Если же вершина служит горным узлом, к которому стягиваются три хребта или отрога, то можно ожидать стыка границ трёх государств: случаи **Хан-Тенгри**, **Куйтэн-Уул**, довоенной **Говерлы** (подле неё тогда стыковались не только СССР и Румыния, но и буржуазная Чехословакия) и даже опереточной **Суур-Мунамяги**.

2. Для многих стран характерен блюдцеобразный профиль рельефа: ограниченность бортиками по краям (если вести линию поперечного профиля не к морям). Для России — особенно. Более закрытой, более природно замкнутой страны, более огороженной, **выгороженной** рельефом из евразийского пространства, пожалуй, в мире и не найдёшь. Перещеголять Россию в этом отношении могут лишь такие изоляты *par excellence*, как Венгрия, залёгшая на дно древнего моря Паннонии, как румынская Трансильвания, Калифорнийская долина или Долина Бекаа в Ливане\*.

Почти всюду, если не принимать во внимание ледовитые моря, Россия окружена горным поясом.

3. Единственный хорошо выраженный естественный выход вовне (или вход извне) — на западе: Белоруссия, Прибалтика и большая часть Польши (польская **Рысы** выше 2000 м — скорее курьёз: к Карпатам Польша выходит лишь узенькой южной кромочкой; а такто у гоноровых поляков высоты белорусские). Западный проход, род-

\* Есть, однако, на карте мира и страны-каски — с характерным куполообразным поперечным профилем (*позиците такие на досуге на физической карте*). Есть «купола» или хотя бы перевёрнутые блюдца и среди отдельных районов России.

нящий Россию с внешним миром, ясно выражен на схемах (с. 44—49), сконструированных из материала соседских высших точек. Зелёный свет равнин среди коричневых запрещающих сигналов гор.

Схемы эти — тренажёр для изучения географического положения России, её соседей, её «обступяющего» рельефа, омывающих её морей. Они и конструктор для постановки задач разных вариантов и разного уровня сложности\*\*. Преподаватель может в зависимости от решаемой в тот или иной день учебной задачи, от подготовленности и способностей учеников варьировать текстовое содержание схем. Например, обозначать названия высших точек стран-соседей полностью, а названия самих стран шифровать лишь первой буквой (или вовсе не указывать) и просить учеников опознать страны. Обозначать первой буквой названия столиц соседствующих с РФ стран и просить называть страны и их столицы. В некоторых случаях называть высшую точку (а наиболее известные — только высотой в метрах), в некоторых — столицу, в некоторых — страну первой буквой и просить провести полное дешифрирование... Вариантов множество (примеры — на с. 44—49).

Учитель без особого труда, варьируя неизвестные, сможет приготовить хоть 30 вариантов схем-тренажёров — каждому ученику своей. Однако, пользуясь этой мультимедальной обучающей платформой, следует помнить, что используемый тренажёр лишь схема. Он не заменяет географической карты. Он лишь помогает в карту войти.



\*\* Платформы для модификации этих схем помещены на диске в доступном формате Word, что позволяет учителю по своему усмотрению упрощать их, усложнять, обогащать или обеднять информацией.



Н  
**Галлхёпигген**  
2469 м

Б. м.  
Б. м.

Ф  
**Халти**  
1324 м

# Пытаясь убедить учеников, почему стоит знать эти точки или хотя бы половину из них, используйте следующие аргументы

Б. м.

Э  
**Суур-Мунаяги**  
318 м

**Говерла** — высшая точка не чужой нам Украины, одно из украшений Карпат. На Украине культивируется своего рода почитание Говерлы. Туда то и дело лазают местные президенты, юные и великовозрастные скауты. Многим нынешним российским школьникам доведётся бывать в этих красивых местах (ведь даже отменив СССР, нельзя отменить очарование Карпат), подниматься на Говерлу или хотя бы лицезреть её снизу.

скую туристскую и альпинистскую субкультуру Домбайской поляны (Визбор и др.).

Л  
**Гайзинькалнс**  
312 м

**Домбай-Ульген**. Про эту гору следует слышать не столько потому, что она высшая точка микроскопической, хотя и притягательной, Абхазии (Абхазия притягательна для российского туриста всё же больше пляжами, чем горами; на Рицу, конечно, тоже можно съездить на пару часов...), сколько потому, что она служит своеобразным маркером знаменитой и прочно вошедшей в россий-

Башни сванов возле грузинской **Шхары** — одна из сильнейших достопримечательностей всего Кавказа (бюрократическое включение их в Список ЮНЕСКО в качестве решающего аргумента рассматривать не будем, — мы же живые географы, — но к сведению примем).

Б  
**Дзержинская**  
345 м

**Базардюзю**. Высшую точку Азербайджана можно было бы и не знать. Но гора эта в 1990-е годы засветилась в миллионах учебников в качестве крайней южной точки РФ\*. И хотя она таковою не является, уже запомнилась целому поколению. О ней стоит вспоминать хотя бы из соображения «развеять заблуждение».

Л  
**Аукштасис**  
312 м

## Географическое положение России

### Схематренажёр-1



П  
**Рысы**  
2499 м

У  
**Говерла**  
2062 м

А. м. ч. м.	<b>Домбай-Ульген</b> 4046 м А	<b>Шхара</b> 5068 м Г	<b>Халаца</b> 3938 м Ю	<b>Базардюзю</b> 4466 м А
----------------------	-------------------------------------	-----------------------------	------------------------------	---------------------------------

К. м.

м. Л.

В.-С. м.

Ч. м.

**Хан-Тенгри.** Эта живописная пирамида в Тянь-Шане носит имя бога древних тюрко-монголов Тенгри. Это своего рода Олимп, мифологическое обиталище богов. С этой горой связаны знаменитое путешествие П.П. Семёнова (в ознаменование этой его географической заслуги он и стал позднее Тянь-Шанским) и запутанная история о том, не напутал ли чего здесь крупнейший российский географ и какая гора на самом деле — древний Хан-Тенгри (не Пик ли это Победы). Хан-Тенгри — заметный элемент российской альпинистской и туристской субкультуры.

**Джомолунгма** услуг адвокатуры не требует.

**Пэктусан** — яркий символ для всего корейского (и для северян, и для южан) народа; в качестве «священной» горы рассматривается и в Китае. Сюда идёт огромный экскурсионный поток. Для современного, глобально мыслящего человека слышать о Пэктусане ничуть не менее существенно, чем о Лувре или Большом театре. На склонах этой горы берут начало **Туманган (Туманная)** и **Сунгари**, реки, прикосновенные к географии и истории России.

За **Фудзияму** вслед за Хокусаем выказалось столько японских художников

и мировых фотографов, что едва ли следует тратить слова на дополнительные аргументы.

Калифорнийская **Долина Смерти** — обладатель нескольких рекордов. Не только гипсометрических, но и климатических. «Героиня» многих фильмов.

**Мак-Кинли** приходится знать хотя бы потому, что программа требует знания высших точек континентов. А Мак-Кинли лидирует не только в одном из неприметных восточных «соседей X», но и во всей Северной Америке.

*Наверное, ваши ученики заноят: «Мало того что 18 соседей. Ещё и 11 экстремальных точек!». Как пойти на компромисс с нытиками? См. с. 48—49.*

\* В действительности южный горизонтальный экстремум территории РФ находится в 2 км от **горы Рагдан** (а от **Базардюзю** — в 7 км). Базардюзю в учебники попала по недосмотру: авторы пользовались мелкомасштабными картами, на которых Рагдан (рядовая гора) не подписан, а гора Базардюзю обозначена и подписана, т.к. в традиции картографов обозначать на картах высшие точки стран, республик, областей.

**С**

**Мак-Кинли**  
6194 м

Б. м.

О. м.

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

Прямоугольники по периметру — **страны**, имеющие с Россией общую границу (сухопутную или морскую), и **моря**, омывающие её территорию. Схематические территории стран-соседей закрашены в соответствии с высотой наибольшей вершины. В каждом прямоугольнике помещена 1-я буква (буквы) названия соответствующей страны или моря. Размер 1-й буквы названия страны пропорционален численности её населения.

■ Граница с Россией есть только с Калининградской областью

**Наибольшая высота поверхности страны-соседа**

			до 350 м
	Моря		1000—1500 м
			2000—3000 м
А	1-я буква названия страны-соседа		3700—4500 м
			более 5000 м

**Я**

**Фудзияма**  
3776 м

Я. м.

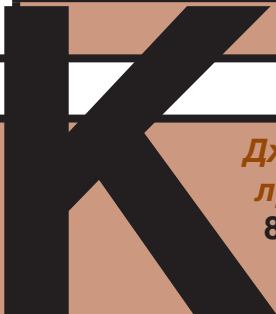
К.  
м.

**К**  
**Хан-Тенгри**  
6995 м

**Джомолунгма**  
8848 м

**Куйтэн-Уул**  
4374 м  
м

**Пэктусан**  
2744 м  
**К**



**Н**  
**Галлхёпигген**  
 2469 м  
 5 млн чел.  
**О**

**Б. м.**  
**Б. м.**

**Ф**  
**Халти**  
 1324 м  
 5 млн чел.  
**Х**

# Географическое положение России

**Б. м.**

**Э**  
 1,5 млн чел.  
**Т**  
**Суур-Мунаяги**  
 318 м

**Народная**  
 1895 м  
**Ханты-Мансийский автономный округ\* — Югра + Республика Коми**  
 Высшая точка **Европейской России** (если проводить границу Европы по Кумо-Манычской впадине).  
 Южное продолжение гор, над которыми главенствует Народная, — мелкосопочник в стране со столицей **А (Ц)**.  
 Начало притоков **Печоры**

**Л**  
 2 млн чел.  
**Р**  
**Гайзинькалнс**  
 312 м

**Б**  
 10 млн чел.  
**М**  
**Дзержинская**  
 345 м

**Жигули**, гора Безымянная  
 381 м  
**Самарская область**  
 Высшая точка Средней полосы **Европейской России** (на 400 км на восток, на 1500 км на запад, примерно на 1000 км на север и юг нет точки выше).  
 Правый берег **Волги**

**Л**  
 3 млн чел.  
**В**  
**Аукштасис**  
 312 м

Высшая точка **России**.  
 В той же горной системе, что и высшие точки соседних стран со столицами в **С, Ц, Т** и **Б**.  
 Начало **Кубани**.  
 Начало **Баксана** — Малки — Терека.  
 Начало притоков **Ингури**.  
**Карачаево-Черкесия + Кабардино-Балкария**  
**потухший вулкан Эльбрус**  
 5642 м

**П**  
 40 млн чел.  
**В**  
**Рысы**  
 2499 м



**У**  
 45 млн чел.  
**К**  
**Говерла**  
 2062 м

**А. м.**  
**Ч. м.**

**Домбай-Ульген**  
 4046 м  
**С**  
**А**  
 0,2 млн чел.

**Шхара**  
 5068 м  
**Халаца**  
 3938 м  
**Ц**  
**ЮО**  
 0,1 млн чел.  
**Г.** 4 млн чел.  
**Т**

**Базардюзю**  
 4466 м  
**Б**

**Каспийское море**  
 -28 м  
**А**  
 8 млн чел.

К. м.

м. Л.

В.-С. м.

Ч. м.

# Схема-тренажёр-2

Берингов пролив

**С**  
Мак-Кинли  
6194 м  
300 млн чел.  
**В**  
Долина Смерти  
-86 м

**действующий вулкан Ключевская Сопка**  
ок. 5000 м

(точно высота не определяется: в силу продолжающегося извержения идёт нарастание шлакового конуса над кратером).

**Камчатский край**

Самый высокий действующий вулкан **Евразии**.

Высшая точка **России** к востоку от Урала.

Южное продолжение Камчатских гор —

**Курильская гряда и Японские о-ва**

Б. м.

Начало притоков **Оби**

\* Сама вершина Народной — в ХМАО.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Положение **подписи высшей точки** каждой страны — соседа России — примерно отражает её реальное положение внутри своей территории (внутреннее или приграничное) и по отношению к границам России (на рубеже с Россией, вдалеке от её границ).

То же отражено и в расположении **буквы**, соответствующей названию каждой столицы («россиебежное», «россиестремительное»).

■ Граница с РФ есть только с Калининградской областью

О. м.

### Наибольшая высота поверхности страны-соседа

<b>Б</b>	Столицы	до 350 м
	Моря	1000—1500 м
	Экстремумы ниже уровня моря	2000—3000 м
		3700—4500 м
		более 5000 м

Пролив Лаперуза

**Я**  
**Т**  
Фудзияма  
3776 м  
130 млн чел.

Высшая точка **Сибири**. Высшая точка горной системы, к которой примыкает и горная система страны со столицей в **УБ**.

Начало **Катуни** — Оби. **Республика Алтай**

**Белуха. 4506 м**

Я. м.

К. м.

**А (Ц)**  
Карагие  
-132 м  
**К**  
15 млн чел.  
**Хан-Тенгри**  
6995 м

**оз. Айдин-куль**  
-154 м  
**Джомолунгма**  
8848 м

**Куйтэн-Уул**  
4374 м  
**УБ**  
**М**  
3 млн чел.

**Пэктусан**  
2744 м  
**К**  
25 млн чел.

К. 1 400 млн чел.

П

*пик Галлхё,*  
наверху кафе  
**НАТО, ЕС**  
**Протестанты**

Сюда впадает *Печора*

Сюда впадает *Северная Двина*

*Халтиатунтури,*  
«пик» на склоне  
**ЕС**  
**Протестанты**

# Битва за высшие точки

## Торгуемся с учениками

Сюда впадает  
*Зап. Двина*

*гора Большое Яйцо,*  
наверху башня и кафе  
«*Суур-Муна*»  
**НАТО, ЕС**  
**Протестанты /**  
**православные**

Наверное, ваши ученики заняют: «Мало того что 18 соседей. Ещё и 11 экстремальных точек!». А самый подкованный произнесёт что-нибудь эдакое: «Разве вы не знаете, что методисты и психологи научно доказали, что на одном уроке нельзя вводить более [стольких-то — сколько, зависит от методиста и психолога, из чего ясно видна научность тезиса] новых слов». Пойдите на встречу их нытью. Сейчас везде принято делать скидки. Сделайте им скидку. Причём удивите щедростью. Скиньте не 5, не десять, а сразу 70%.

Это, конечно, скорее шуточный приём. А какими объектами из списка можно было бы пожертвовать, если стремиться к минимизации «кроме шуток», если рассчитывать на головные харды класса, не прошедшего апгрейдинга, на слабенькие детские memories, которые уже якобы full?

*гора Предсказывающая погоду,* наверху башня и лыжные подъёмники  
**НАТО, ЕС**  
**Протестанты / католики / православные**

Можно отказаться от Шхары — всё-таки эта грузиночка явно не самая статная и не самая миловидная на Кавказе (но слово **Сванетия** всё же знать стоит).

*гора,* названная в честь *первого председателя ВЧК* — уроженца этих мест  
**СНГ, ЕврАзЭС,** т. наз.  
**Союзное государство**  
**Православные**

Была не была — откажемся и от Базардюю. С тяжёлым сердцем познавателью закрою и *Чёрную ласть* — Карагие. Всё ж не континентальный рифт, не Мёртвое море (не -400, а всего -130). Пожертвую и Мак-Кинли — не потому, что это высотный лидер дурно воспитанных США (география изучает объекты разнокачественные, необязательно вызывающие симпатию), а потому,

*гора,* названная недавно в честь *языческого бога древней балтской мифологии* — 100 км к СВ от «горы предВЧК»  
**НАТО, ЕС**  
**Католики**

# Географическое положение России

*гора,* получившая название то ли по горным трещинам (рысы; ср.: «риски» — бороздки, царапины), то ли из-за сходства с рысьями  
**НАТО, ЕС**  
**Католики**

На полях — сведения о странах, граничащих со страной X, «расположенной» в центре разворота (о высшей точке\*, о членстве в международных организациях, о преобладающем вероисповедании), а также о морях, страну X омывающих.

\* Закраска стран-соседей отражает высоту высшей точки (от «зелёных» холмиков на равнинах до «интенсивно-коричневых» горных пиков мировой известности).

Хотя эта *гора* возвышается на землях *гуцулов*, власти страны пытаются использовать её как общенациональный символ  
**СНГ**  
**Православные**

Сюда впадает *Дон*  
Сюда впадает *Днепр*

Имя этой *горы* можно перевести как «*У погибшего зубра*»  
Денежная единица страны — **российский рубль**

Назовите высшую точку  
*Иней-гора.* Ходит **российский рубль**  
**Православные**  
**Православные**



*гора «Поворот к рынку»*  
**СНГ**  
**Мусульмане-шииты**



Сюда впадает *Обь*

Сюда впадает *Лена*

Сюда впадает *Колыма*

Омывает два континента

что лидер чисто формальный: на отшибе от основной территории США, да и на своей богом забытой Аляске — бог знает где. Труднодоступен, не очень-то посещаем. Впрочем, когда-то (когда ещё Мак-Кинли не был Мак-Кинли и когда его высоту никто не мерил) Мак-Кинли **был высшей точкой России**. Не помните такого времени? Отсылаем вас к статьям В.В. Климанова в «Географии» и к разбору одного из заданий конкурса «Географическое пополнение» (№ 12/2006; <http://geo.1september.ru/articlef.php?ID=200601211>).

Можно наполовину скостить и Домбай-Ульген — разрешить не помнить вторую половину названия (достаточно представлять, что искомая точка — на границе с Карачаево-Черкесией, возле пос. Домбай). Впрочем, расставаясь пусть даже с половинкой топонима, пропойте в укор вашим, экономящим память, ученикам прощальный виборовский куплет:

Вот и окончился круг —  
Помни, надейся, скучай!  
Снежные флаги разлук  
Вывесил старый Домбай.

Пусть теперь скучают, раз отказались от действительно интересного,

раз разлучились с Домбай-Ульгеном.

Итак, от изначальной цены в 11 объектов осталась лишь трёшница — Говерла, Хан-Тенгри и Пэктусан (таких царских скидок — с 11 до 3 — не получишь, пожалуй, и на восточном базаре. Ученики должны оценить вашу щедрость). Но оставшиеся три следует всё-таки запомнить и уметь найти на карте. Они хорошо маркируют южную границу СССР — фронтир русского культурного освоения мира. Все три в той или иной мере овеяны мифами и почитаемы. Все три приграничны. Имеют значение почти священных символов для нескольких крупных наций. Все три, при высокой знаковой важности, всё-таки мало циркулируют в современном российском информационном поле. Есть вероятность, что ученики наши, и повзрослев, могут оказаться обнесёнными говерлосодержащими или пэктусансодержащими информационными потоками. Так что на этом поприще нам нужно поработать и, если потребуется, нажать. «В обучении должен быть элемент насилия», — повторяет в таких случаях один из самых опытных московских учителей географии Елена Степановна Антонюк.



## Схема-тренажёр-3

Определите:

- 1) страны, граничащие со страной X;
  - 2) моря, эту страну омывающие;
  - 3) названия высших точек стран-соседей.
- Назовите X, её высшую точку, международные организации, в которые она входит, преобладающие вероисповедания.

... пролив

гора, названная в честь **25-го президента**

НАТО

Сюда впадает *Юкон*

Сюда впадает *Амур*

Пролив ...

По этому **вулкану** названа фирма «Фуджифильм» (фото товары)

**Синтоисты / буддисты**

Сюда впадает *Туманная (Тумыньцзян, Туманган)*

Сюда впадает *Урал*

*Властелин неба*

СНГ, ЕврАзЭС

Мусульмане-сунниты

*Богиня мать жизни*

*Холодная вершина, а в недавнем прошлом гора горячее Дружбы*

*Буддисты (ламаисты)*

*Буддисты*

Упоминается не только в гимне страны, где гора является высшей точкой, но и в гимне её южного соседа, удалённого от **Белоголовой** на сотни километров: Пока с лица земли не сотрётся ..... Бережёт Господь наш народ. *Заполните пропуск*

## Путешествие учителя

Алина Дмитриевна ГОЛОВИНА,  
учитель географии и биологии средней школы № 24  
г. Балашиха, Московская обл.

# Каталония:

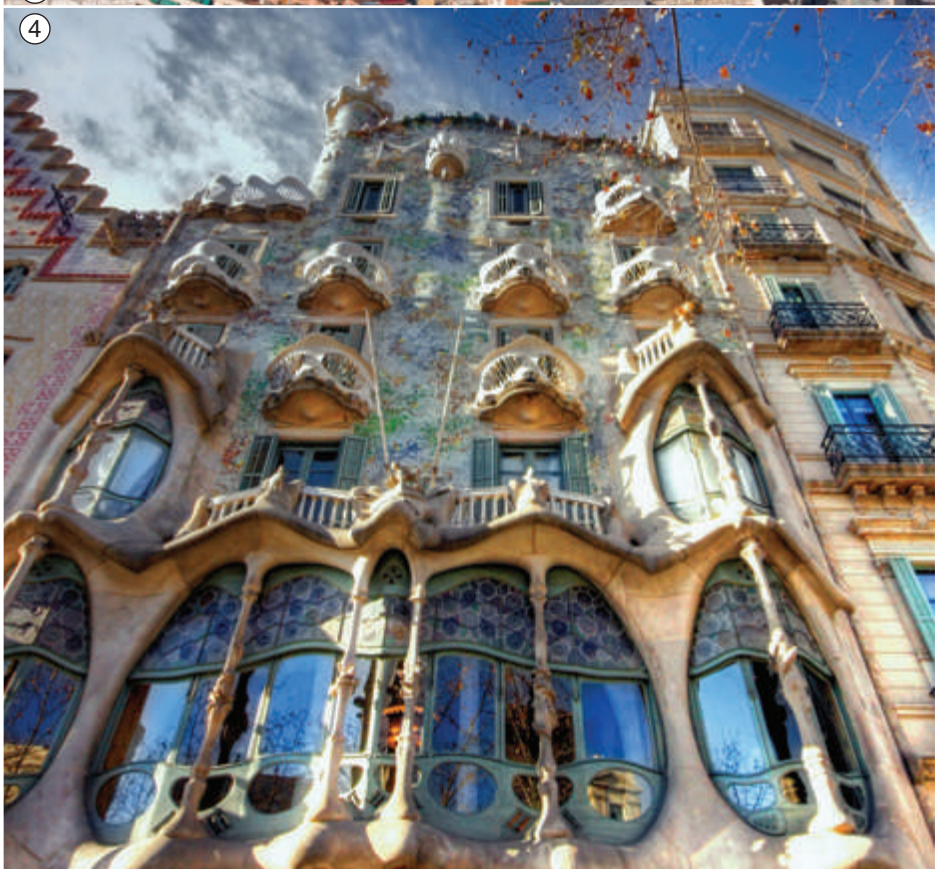
## три мировых имени, три местных слова

**1.** В **Барселоне** родилась одна из самых известных в мире женщин — **МОНСЕРРАТ КАБАЛЬЕ**. Имя ей дали по знаменитому каталонскому монастырю Монсеррат. В 1992 г. на летних Олимпийских играх Кабалье вместе с Фредди Меркьюри исполнила песню «Barcelona», которая стала официальным гимном олимпиады, а потом — и города. Каждый день этой песней завершается шоу поющих фонтанов на горе Монжуик (один из холмов Барселоны). Фото: Kateryna Larina // Shutterstock.com

Архитектор **АНТонио Гауди** родился в городе Реус (100 км к ЮЗ от Барселоны, близ Таррагоны). Одна из самых необыкновенных его построек — **Собор Святого Семейства в Барселоне (3)**. Строительство началось в 1882 г. и будет, по плану, продолжаться ещё всю первую треть XXI в. Собор похож на огромные оплавленные свечи. Это главная туристическая достопримечательность Барселоны. Фото: Roger De Marfa // Shutterstock.com

**4. Барселона.** Ещё один шедевр **ГАУДИ** — **Дом Бальо**. Этот дом не имеет ни одной прямой линии, фасад его очень замысловат. Даже **дымоходы (2)** оформлены как сказочные башни. Фото: Chantal de Bruijne // Shutterstock.com

В Барселоне есть также дом-музей Гауди — в парке Гуэль. Здание без стен со ста колоннами (называется залом). Спроектированная великим архитектором причудливая мозаичная извилистая скамейка.





5



6

**5. Фигерас. Роспись плафона в музее Дали.** Фото: Tatiana Morozova // Shutterstock.com

**6. Спальня Дали.** Фото: Goran Bogicevic // Shutterstock.com

**7. Стена и башня театра-музея Дали с огромными декоративными яйцами.**

Фото: Denis Babenko // Shutterstock.com



7

Три знаменитых каталонца... Но едва ли не более интересны и «простые» жители Каталонии. В Каталонии 65% населения составляют этнические каталонцы, остальные в основном испанцы. Жители Каталонии (отличать каталонца от испанца по виду я так и не научилась) все неспешны. Пунктуальными их тоже не назовёшь: что поезд, что самолёт, что автобус вряд ли отправятся в положенное время и с назначенного перрона. Тем не менее ни один житель Каталонии не будет переживать, нервничать и волноваться по этому поводу. Ощущение размеренности и неспешности присутствует во всём. Но неспешные эти люди очень эмоциональны. При встрече знакомых на улице они громко разговаривают, шутят, выражая тем самым чувство искренней радости и доброжелательности.

В каталонских семьях с большим почтением относятся к старикам, с уважением — к молодым. На ужин за большим столом собирается вся семья: родители, дети, бабушки и дедушки.

К югу от Барселоны начинается побережье Коста-Дорада (Золотой берег). Песок пляжей и впрямь золотистый. Отдохнуть сюда приезжают порой сугубо мужские компании — без жён, но с детьми.

Люди пенсионного возраста любят ходить на местные представления — построение кастели, так называемой башни из людей.



8

**8. 15 км к С от Барселоны. Моллет-дель-Вальес. КАСТЕЛЬ построена.** Фото: Roger De Marfa // Shutterstock.com

**9. 20 км к З от Барселоны. Построение КАСТЕЛИ в Сант-Кугат-дель-Вальес.** Фото: csp // Shutterstock.com



9

**10.** 10 км от Барселоны. **Аленья.** Сентябрь 2010 г. Праздник сбора винограда и **грандиозный парад сарданы.** **САРДАНА** — хороводный танец, выражающий национальное единство каталонцев.



Фото: Roger De Marfa // Shutterstock.com

10

Каталония омывается водами т. наз. Балеарского моря. В районировании акваторий, принятой в российской географии, такого моря не выделяют. Однако географы многих зарубежных стран, и в частности испанские, часть Средиземного моря, отделённую от основной его акватории Балеарскими островами, считают особым морем, составляющим в то же время часть Средиземного (подобно Ионическому, Лигурийскому, Эгейскому или т. наз. Печорскому морю, выделяемому иногда в составе Баренцева моря). Балеарское море выделяется также Международной гидрографической организацией.



11



12



13

**11—13.** Ещё одна достопримечательность — **ХАМОН.** Это **сыровяленый свиной окорок**, испанский национальный деликатес. Существует выработанная веками строгая технология его приготовления (лучшие сорта «зреют» в подвалах до 36 месяцев). Режут хамон тонкими ломтиками, закрепляя окорок в специальном приспособлении — **хамонере** (12).

Кабалье, Гауди, Дали, кастель, сардана, хамон — такой я услышала, увидела и отведала испанскую Каталонию. ■

### Каталония:

Северо-восточный угол Испании, граничит с Францией и Андоррой.

7 млн жителей, из них 5 млн — в провинции Барселона.

Каталонский язык ближе к провансальскому Южной Франции, нежели к испанскому (кастильскому).

Самый большой ВРП среди 17 автономных сообществ Королевства Испания ( $\frac{1}{5}$  испанского ВВП).

ВРП на душу населения — ок. 30 тыс. долл. в год.

По ВРП на душу населения — 4-е место (уступает Мадриду, Стране Басков и Наварре).

Курортные зоны Коста-Брава (север) и Коста-Дорада (юг).

*Автор А.Д. Головина у монастыря Монсеррат в Каталонских горах, в 50 км от Барселоны*





<b>Галисия.</b> 3 млн. Зелёный уголь	<b>Астурия.</b> 1 млн. Чёрная металлургия (на спаде)	<b>Хихон.</b> 0,3—0,8 (с <b>Овьедо</b> и <b>Авилесом</b> ) млн	<b>Кантабрийские горы.</b> До 2648 м	<b>Бискайский залив</b>	<b>Сантандер.</b> Шт.-кв. мощного банка «Сантандер»	<b>Кантабрия.</b> 0,6 млн. <b>Пещера Альтамира.</b> Чёрн. металлургия, химия, фармацевтика	<b>Бильбао.</b> 0,3—1 млн. 2-й пром. р-н Испании
--	---	--	---	-------------------------	--	--	--

**Сантьяго-де-Компостела.** Мощи ап. Иакова: католич. паломничество

**Вальядолид.** 0,4 млн

**Дору—Дуэро** (ок. 900 км)

**Порту**

**Кастилия—Леон**  
(1-е место по площади)

**Мыс Рока.** Зап. экстремум Евразии

**Эстремадура** (последнее место по душевому ВРП). Родина конкистадоров: Бальбоа, Кортес, Орельяна, Писарро

**ПОРТУГАЛИЯ.** 11 млн

**Тежу—Тахо.** Самая длинная река п-ова (1000 км)

**Атлантический океан**

**Бадахос.** Род. завоеватель Гватемалы Альварадо

**Гвадиана** (800 км)

**Сьерра-Морена** (до 1300 м; вдрзд. Гвадианы и Гвадалквивира)

**Андалусия** (2-е место по площади)

**Уэльва.** Старт Колумба

**Гвадалквивир** (Вади-аль-Кабир)

**Севилья.** Ок. 1 млн

**Кадисский залив**

**Кадис.** Порт, основанный финикийцами

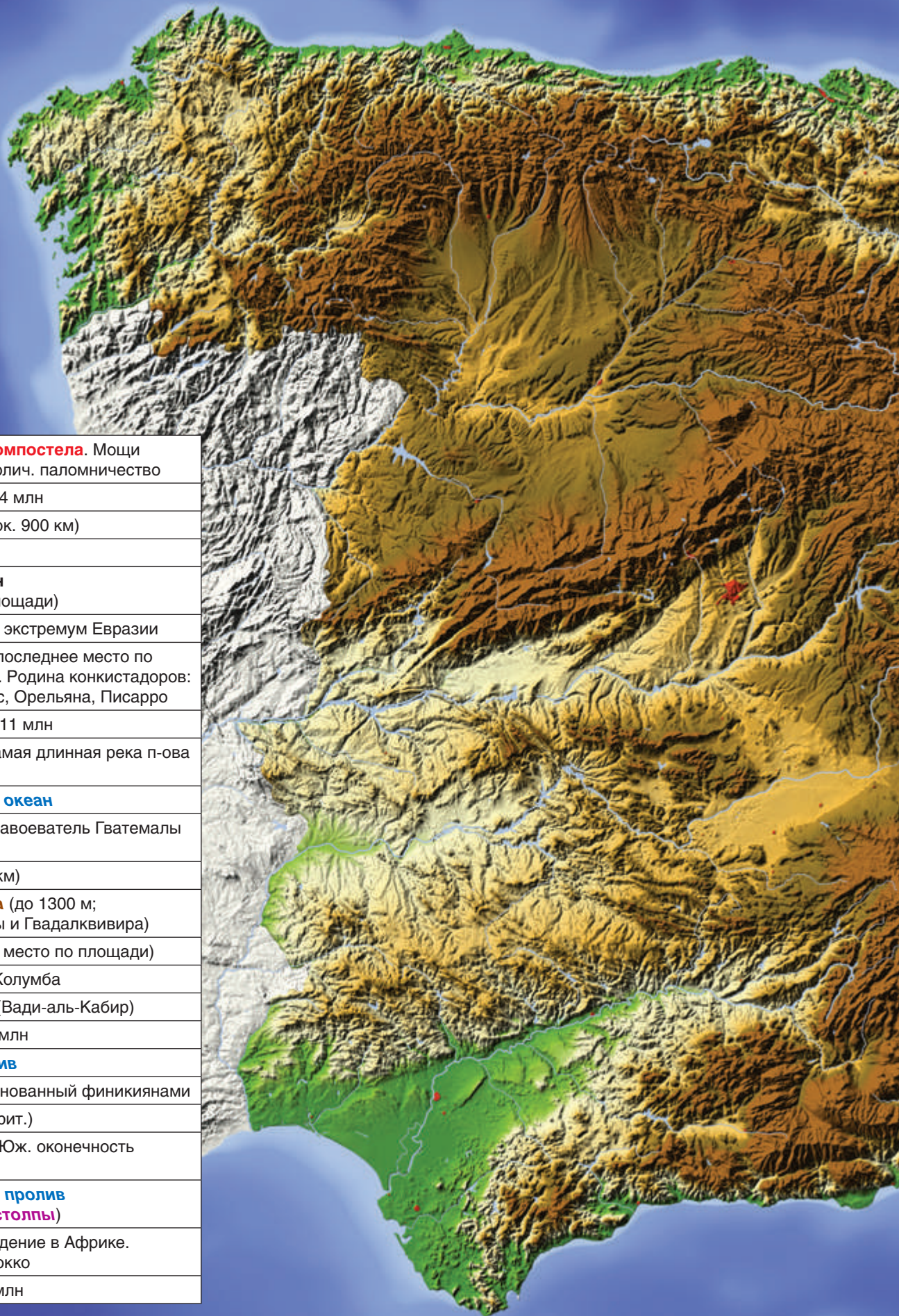
**ГИБРАЛТАР** (Брит.)

**Мыс Марроки.** Юж. оконечность Европы

**Гибралтарский пролив**  
(**Геркулесовы столпы**)

**Сеута.** Исп. владение в Африке. Претензии Марокко

**МАРОККО.** 35 млн



<b>Страна Басков.</b> 2 млн. 1-е место по душевому ВРП	<b>Ла-Риоха.</b> 0,3 млн (самая маленькая)	<b>Пиренеи.</b> (Ането — 3404 м)	<b>Памплона.</b> 0,3 млн. «Фольксваген Поло». <i>Сан-Фермин</i>	<b>Наварра.</b> 0,6 млн. <i>Ущелье Ронсеваль</i>	<b>ФРАНЦИЯ.</b> 63 млн	<b>Арагон.</b> 1,5 млн. Орошение. «Опель»	<b>АНДОРРА.</b> 80 тыс.
---	---	-------------------------------------	--	---	---------------------------	--	----------------------------



<b>Коста-Брава.</b> 60 км пляжей
<b>Каталония.</b> 1—2-е место по ВРП
<b>Барселона.</b> 1,5—4 млн. Гауди. Шт.-кв. «Чупа Чупс»
<b>Сарагоса.</b> 0,7 млн
<b>Таррагона.</b> 0,15 млн. Римские руины
<b>Коста-Дорада</b> (Золотой берег)
<b>Эбро.</b> Самая длинная река в пределах Испании (900 км)
<b>Валенсия.</b> 0,8—1,5 млн
<b>Месета.</b> Плато
<b>Центральная Кордильера</b>
<b>Гвадалахара.</b> Тяжёлые бои гражданской войны
город <b>Мадрид.</b> 3 млн
<b>Мадрид.</b> 6 млн; 1—2-е место по ВРП
<b>Балеарские о-ва</b>

<b>Толедо.</b> Эль-Греко
<b>Средиземное море</b>
<b>Мальорка</b>
<b>Валенсия.</b> 0,8 млн. «Форд». Город искусств и наук Калатравы
<b>Ивиса (Ибица).</b> Молодёжный курорт
<b>Кастилия—Ла-Манча.</b> 2 млн
<b>Аликанте.</b> 0,3—0,8 (с Эльче) млн
<b>Мурсия.</b> 0,5 млн
<b>Кордова.</b> 0,3 млн
<b>Сьерра-Невада.</b> Высш. т. п-ова — 3478 м
<b>Картахена</b> (Новый Карфаген). 0,2 млн
<b>Коста-дель-Соль</b> (Солнечный берег)
<b>Малага.</b> 0,7 млн
<b>АЛЖИР.</b> 35 млн

Страноведческий базис

**Испания**  
48 млн жителей



**Галисия**

Зелёный угол Испании.

Атлантис.

Рыболовство.

**Сантьяго-де-Компостела** —

мировой значимости центр католического паломничества.

В **Ферроле** род профашистский диктатор

**Франко** (каудильо).

Угольная ТЭС «Эндесса»; 2-я по высоте труба Европы (350 м). «Zara».

**Астурия**

Колыбель Реконкисты (VIII в.).

1934 г. —

Рабоче-крестьянская республика, первые бои с франкистами и их марокканскими наёмниками.

Уголь. Чёрная металлургия.

**Фернандо Алонсо** (F1).

Высшая т. **Кантабрийских гор Торре-де-Середо** (2648 м)

**Кантаб-**

**рия**

Зелёная: влажные атлантические вейния.

**Пещера Альтамира.**

Банк «Сантандер».

**Страна Басков**

**Бильбао.**

**Элькано** (1-е кругосв. путешеств.). **Лойола.**

Наибольшее промышленное развитие.

Обогащение структуры: к старым «тяжёлым» отраслям добавляются инновационные.

**Долорес Ибаррури (Пассионария)**, лидер испанских коммунистов XX в., антифашист.

**Герника** (бомбардировка республиканской Герники гитлеровской авиацией, поддерживавшей Франко). Антивоенная картина Пикассо «Герника».

ЭТА (Эускади та аскадасуна).

*Памятник Элькано в его родном г. Геттариа*

**Ла-Риоха****Кастилия–Леон**

Самая большая по площади.

Испанский Илья Муромец **Сид Кампеадор**, легендарный витязь Реконкисты, род. возле **Бургоса**.

**Изабелла Кастильская. Герцог Альба.**

**Бургос** — столица франкистов во время гражданской войны.

**Саламанка** — крупнейший университет (с XII в.) по изучению исп. яз. (для своих и иностранцев).

**Вальядолид** — автомобильная пром-сть и смежники («Фиат ИВЕКО», «Рено», «Мишлен»). АЭС «**Санта-Мария-де-Гарона**» (должна была закрыться в 2009 г., но лицензию продлили на 4 года).

**Эстремадура**

Тупик. Самая отсталая.

Питомник **конкистадоров**.

**Сурбаран** (род. в **Фуэнте-де-Кантос**, юг Эстремадуры).

**Бадахос:** резня гражданского населения, устроенная франкистами в 1936 г. (начало белого террора).

АЭС «**Альмарас**».

*Испанская БМП «Писарро» (в честь эстремадурского конкистадора)*

Фото: Miran Sinko

**Кастилия–Ла-Манча**

**Толедо** — старая столица. **Эль-Греко:** «Вид на Толедо», нач. XVII в. «Еврейка из Толедо» Лопе де Веги, «Испанская баллада» Фейхтвангера. Реконкиста: рыцари ордена **Калатравы**.

**Альмодовар** род. на Ю Кастилии, на границе с Андалусией, рос в Эстремадуре.

*Голубая закрашенная область*

**Сьерра-Морена** (на 3 переходит в границу Эстремадуры и Андалусии) — в старину слава разбойничьего притона. В литературе — мистика, трансцендентность («Рукопись, найденная в Сарагосе» Потоцкого).

**Андалусия**

Самая большая по людности (8 млн).

**Гвадалквивир** (арабск. Вади-аль-Кабир — Великая река). Пушкин: «Ночной зефир...».

**Севилья:** род. **Веласкес, Мурильо.** Башня **Хиральда.** Дон Жуан (Дон Хуан). Коррида. «Кармен» Мериме. **Фанданго. Фламенко. Севильяна.** «Севильский цирюльник» Бомарше.

**Де Фалья** род. в **Кадисе** (родители — каталонка и валенсиец).

В **Могере**, близ **Уэльвы**, род. нобелевский лауреат **Хименес**.

**Уэльва** — родина «Рио-Тинто», одной из крупнейших ТНК в мировой цветной металлургии (брит.).

**Херес-де-ла-Фронтера:** разгром вестготов арабами в 711 г.; херес.

3 августа 1492 г. из порта **Палос-де-ла-Фронтера** (близ **Уэльвы**) вышла экспедиция **Колумба**.

Из устья Гвадалквивира в 1519 г. вышла экспедиция **Магеллана**.

**Коста-де-ла-Лус** (*Берег света*) — к португальской границе.



**Розовая** за-краска разной интенсивности соответствует наиболее преуспевающим областям Испании. **Голубая** — тем, где валовый продукт на душу населения ниже всех.

Редакция благодарит доцента географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова **А.С. Наумова** за ценные дополнения к этой пространственной матрице.





## Наварра

**Ронсеваль**  
(«Песнь о Роланде»).

**Сарасате** род.  
в **Памплоне**.  
Бег быков («**Фиеста**»  
**Хемингуэя**).  
 $\frac{2}{3}$  эл.-энергии —  
из возобновляемых  
источников: ВЭС, ГЭС,  
биогаз.

Самая маленькая.  
Лучшее вино

## Арагон

**Ането** — высш. т. **Пиренеев**.  
**Уэрты в долине Эбро**.  
**Хота**.

**Фердинанд Арагонский**.  
**Гойя** род. близ **Сарагосы**.

**База ВВС** Испании и США.  
Близ **Сарагосы** — з-д «Дженерал  
Моторс» («Опель»)  
Ж.-д. машиностроение.  
**ГЭС** в Пиренеях, алюминиевый з-д.  
На Ю — добыча жел. руды и угля.  
Близ **Толуэля** — **ТЭС** на сернистом  
буром угле с 340-метровой трубой.

## Каталония

2-я по людности (8 млн).

Устье **Эбро**.

Композиторы Ренасимьенто: **Педрель** (род. близ  
**Таррагоны**): манифест «За нашу музыку».  
**Исаак Альбенис** род. в **Кампродоне**.  
**Энрике Гранадос** род. в **Лериде**.

**Сардана**.

Монастырь **Монсеррат**.

Род. **Дали** (**Фигерас**, СВ Каталонии у границы  
с Францией),

**Гауди** (**Реус** близ **Таррагоны**).

Учился и работал **Пикассо** (музей Пикассо  
в **Барселоне**).

**Барселона** — крупнейший порт страны.  
«Чупа Чупс».

АЭС «**Аско**», «**Вандельос**».

Автосборка «**Фольксваген**», «**Рено**», «**Форд**».

Новейшие высокотехнологичные отрасли.

Гл. банковский узел Испании.

**Коста-Брава** (**Скалистый берег**) к СВ от Барселоны.

**Коста-Дорада** (**Золотой**), к ЮЗ.

## Валенсия

4-я по людности (5 млн), после Мадрида.

Апельсины на экспорт.

**Рибера** род. в **Хативе** близ Валенсии.

Комплекс Города искусств и науки в Валенсии



Арх. **Калатрава** род. в **Валенсии**.

Мебель, обувь (на экспорт).

**Альмусафес** близ г. Валенсия — сборочный з-д  
«Форд» (8% ВВП провинции) + смежные отрасли.

АЭС «**Кофрентес**».

**Коста-Асахар** (**Оранжево-апельсинный**), к СВ  
от Валенсии. **Коста-Бланка** (**Белый**), к ЮЗ.

## Мурсия

Раскалённая сковородка Испании (окружена  
горами и циркуляция воздуха слабая):

«шесть месяцев зимы и шесть месяцев ада».  
Овощеводство под плёнкой.

**Картахена** — гл. база **ВМФ**.

**Коста-Калида** (**Знойный берег**).



Раскрашенные голуби Мурсии



Сид. Памятник в Бургосе



Арабск. аль-манша — засушливая земля.

**Гвадалахара**: знаменитое сражение времён  
гражданской войны 1938—1939 гг.

**Сегидилья**.

Действие «**Дон-Кихота**» **Сервантеса**  
(род. возле Мадрида). **Дульсиня Тобосская**

АЭС «**Хосе Кабрера**», старейшая,  
70 км от Мадрида.

АЭС «**Трильо**».

**Мадрид**.  
**Эскориал**



Дон-Кихот Ламанский  
Памятник в Мадриде

**Гранада** — последний оплот мавров (арабов и  
берберов), до 1492 г. **Альгамбра**. Книга В. Ирвинга.  
«Гренада» Светлова.

В **Кордове** род. **Моше Маймонид** (еврейск. философ  
XII в.), **Ибн Рушд** (**Аверроэс**), **Гонгора**.

Близ **Гранады** род. **Лорка**.

И здесь же был убит франкистами.

**Муласен** (3482 м) в **Сьерра Неваде** — высш. т.  
**Иберийского п-ова**. Романс **Даргомыжского**  
«**Оделась туманами...**». У юж. подножия — долины  
**Альпухары**. **Серенада Дон Жуана** (**Чайковский** и  
**А.К. Толстой**).

В **Малаге** род. **Пикассо**, **Антонио Бандерас**.

**Коста-дель-Соль** (**Солнечный берег**) — р-н Малаги.

**Колумб перед Фердинандом и Изабеллой**. Памятник в Кордове



**Галисия**

В росси. информационном поле прослеживается слабо (если не считать одиозного для советских людей 1930-х гг. образа галисийца **Франко**):

Там на марке — профиль Франко. Плюнь!

Невелика беда — На монетах и

на марках Он мелькает иногда.

Понимаю я, товарищ, Как болит твоя душа.

Марку подлюю

отпаришь, А открытка хороша.

Евг. Долматовский

**Астурия**

Основные туристы в Астурии — сами испанцы, иностранцев мало. Эту часть *Эспанья верде* (Зелёной Испании) перегретым югом испанцы берегут для себя. Приезжают сюда за прохладой, покоем, зелёными горами.

За патриотическими воспоминаниями о начале Реконквисты.

Знаковые связи с Россией не просматриваются.

Андалусиец (севильянос) Антонио Мачадо назвал Астурию *серой*.

**Кантабрия**

**Банк «Сантандер»** (крупнейший в Испании), начавший было операции в России, в 2010 г. продал свой бизнес: РФ кантабрийскому капиталу не понравилась.

**Страна Басков**

Основанный баском **Лойолой** орден иезуитов помог самозванцу Лжедмитрию I взойти на рус. престол. Из России иезуиты неоднократно были изгоняемы.

**Долорес Ибаррури (Пассионария)**

. После франкистского мятежа, в 1939—1975 гг., жила в СССР, вела борьбу на международном антифашистском фронте. Её сын Рубен погиб, защищая наш **Сталинград** (Герой Советского Союза, посмертно).

**Ла-Риоха**

Мало известна в России.

**Кастилия–Леон**

Вдвоём гуляли мы в горах кастильских,  
Он был подпора и вожатый мне;  
И не было на тех вершинах розы,  
Которой для меня не мог бы он достать.

М.Ю. Лермонтов.  
*Испанцы (трагедия). 1830*

Чей-то пьяный голос молил  
и злился  
У соборных стен.  
В этот самый час  
Дон-Жуан Кастильский  
Повстречал — Кармен.

Мадрид

**Эстремадура**

Тихо над Альямброй,  
Дремлет вся натура,  
Дремлет замок Памбра.  
Спит Эстремадура!

*Козьма Прутков. Желание быть испанцем*  
Высмеивается увлечение «испанским» в России XIX в. Верно подмечено, что Эстремадура спит, когда всё остальное в Испании лишь дремлет.

Н.М. Карамзин: *Сиерра-Морена*.

**Кастилия–Ла-Манча**

Влияние «Дон Кихота» **Сервантеса** на рус. литературу и искусство.

Крепость, овцы, конь, гитара —  
До чего знакомый мир!  
Твой рубеж — **Гвадалахара**,  
Мой романс — **Гвадалквивир**.

Евгений Долматовский.  
*Открытка другу*



\* Генрихова часть Наварры лежала, правда, в основном по сев. стороне Пиренеев.

\*\* Александровск — Запорожье.

**Канарские острова Тенерифе.**

Род. **Бетанкур** — исп. инженер, работавший в России: **Тульский** оружейный з-д, набережная **Невы**, Манеж в **Москве**, реконструкция **волго-балтийских водных путей**.

Основатель «Гознака» и Ин-та инж. путей сообщения в **СПб**.

Росс. туризм.

**Андалусия**

Я здесь, Инезилья,  
Я здесь под окном.  
Объята **Севилья**  
И мраком и сном.

Ночной зефир  
Струит эфир.

Шумит,  
Бежит

**Гвадалквивир**.

А.С. Пушкин

Договор о признании **Кадисских** кортесов Россией и об общих действиях против Наполеона (заключён в 1812 г. в **Великих Луках**).

Херес.

**Интеллекции Советской России**

О Россия, благородная и святая Россия, тысячу раз благородная и святая с тех пор, как ты скинула скипетр и державу, и вознесла над собой сверкающий серп и молот, слышишь ли с этих дальних высот плоскогорья, с этой земли со вздыбленными горами, словно огромными крыльями

каменной солнечной лиры, с тёмною, бурой равниной, зелёною нивой, гулкими реками, ясными побережьями, рощами чёрных дубов, золотистых лимонов, красной гвоздики и дрока — через вершины и через шумящие реки слышишь ли голос Испании?

Грохочет война от моря до моря — но громче голос, к тебе обращённый: «Россия! Сестра!»  
В дни этой ясной лазури и детского солнца.

Антонио Мачадо (*севильянос*).  
1930-е

Дон Жуан (Хуан, Гуан); прототип — **севильский** дворянин. Персонаж *Пушкина*, *А.К. Толстого*, *Блока*, *Гумилёва*, *Бальмонта*, *Цветаевой*; музыка *Направника*, *Даргомыжского*, *Рубинштейна*, *Минкуса*.

Севильянос **Веласкеса** *И.Е. Репин* называл своим богом.

**Наварра**

Жил-был Анри Четвёртый,  
Он славный был король,  
Любил вино до чёрта,  
Но трезв бывал порой...

Войну любил он страшно  
И дрался, как петух,  
И в схватке рукопашной  
Один он стоил двух.

Ещё любил он женщин  
И знал у них успех.  
Победами увенчан,  
Он жил счастливей всех.  
Песня Александра Гладкова  
и Тихона Хренникова —  
о **Генрихе IV Наваррском\***.

Вино из Ла-Риохи в дорогих  
винных магазинах.

Я посылаю тебе улыбку,  
Король воров!

И узнаю, раскрывая крылья —  
Тот самый взгляд,

Каким глядел на меня  
в Кастилье —  
Твой старший брат.

*Марина Цветаева. 1917*

...Фашистская армия наступает на **Мадрид** пятью колоннами: по эстремадурской дороге, по **толедской**, через Авила (**Гвадаррама**) и через **Сигуэнсу** (**Гвадалахара**); пятая колонна — это фашистское подполье самой столицы... Обнаружены итальянские войска. Дивизия чернорубашечников... высадилась в Кадисе, откуда была направлена на Гвадалахарский фронт...

Итальянские дивизии на Гвадалахаре, получив чувствительный удар, обнаружили всю внутреннюю гниль и пустоту фашистского милитаризма...

На площади играла шарманка, вертелась карусель, смеялись дети. Трамваи ездили с огромными плакатами: «Все на грандиозный фестиваль музыки и пляски по случаю победы на Гвадалахаре!».

*Михаил Кольцов. Испанский дневник. 1937*

Когда мне говорят «**Кордова**», я уже знаю её — эти две туманные Кордовы, «Кордову архитектуры» и «Кордову кувшинок», перемешанные в вечерней воде.

*Андрей Вознесенский. Люблю Лорку*

В Гренаде, точней — в Гранаде  
Земля — как хлебная корка,  
На этой земле золотистой  
Родился **Гарсиа Лорка**,  
Ждала и встречала сына,  
Дарила ему Гранада  
Солнышко апельсина,  
Алый цветок граната...

А в чём его обвинили,  
С пристрастием допросили?  
А в том, что по радио ночью  
Поэт говорит с Россией.  
Понять ли тупым гориллам,  
Что это не радиоволны,  
Что с нами тогда говорил он  
Испанскою песней вольной.

*Евгений Долматовский.  
Романс о Гарсиа Лорке*

**Арагон**

«Арагонская хота» *М.И. Глинки*. Этот опыт обращения к народной теме в классич. музыке нашёл потом развитие в «Камаринской».

Влияние **сарাগосца Гойи** усматривают в обличительно-гротескных картинах *В.Г. Перова*.  
Я — Гойя!  
Глазницы воронок мне выклевал ворон,  
слетая на поле нагое.

Я — Горе.  
Я — голос  
Войны, городов головни  
на снегу сорок первого года.

Я — Голод.  
Я — горло  
Повешенной бабы, чьё тело, как колокол,  
было над площадью голой...

Я — Гойя!  
О, грозди  
Возмездья! Взвил залпом на Запад —  
я пепел незваного гостя!

И в мемориальное небо вбил крепкие звёзды —  
Как гвозди.  
Я — Гойя.

*Андрей Вознесенский. 1959*

С юга Арагона — франкистский генерал,  
командовавший «**Голубой дивизией**», вместе  
с немцами рвавшейся к **Ленинграду** в 1942 г.

**Каталония**

«Отец **Одессы**» **Де Рибас** (знаменитая *Дерибасовская*) — из каталонского рода Де Ривасов.

Влияние **Пикассо** и **Дали** на русский «авангард» и андеграунд.

«**Чупа Чупс**» (шт.-кв. в **Барселоне**; назв. от исп. *chupar* — сосать). «**Манго**» (Барселона; магазины одежды в РФ).

Росс. туризм на **Коста-Брава** и **Коста-Дорада**. В Барселоне много русских, консульство РФ, изд-во «Барселона по-русски».

**Валенсия**

Подражания **Калатраве** в некоторых новых постройках в РФ.

На рос. рынке: апельсины, керамич. плитка, сантехника (возможно, «унитаз» от исп. фирмы «Unitas»).

**Торревьеха** (на Ю Валенсии) — «самый русский город Испании» (основа общины — мигранты из **Саратова**).

**Мурсия**

Экспорт овощей в РФ.

Он пел, озирая  
Родные края:  
«**Гренада**, Гренада,  
Гренада моя!»

Он песенку эту  
Твердил наизусть...  
Откуда у хлопца  
Испанская грусть?  
Ответь, **Александровск\*\***,  
И, **Харьков**, ответь:  
Давно ль по-испански  
Вы начали петь?..

Красивое имя,  
Высокая честь —  
Гренадская волесть  
В Испании есть!

Я хату покинул,  
Пошёл воевать,  
Чтоб землю в Гренаде  
Крестьянам отдать...

*Михаил Светлов. 1926*

Оделась туманами **Сиерра-Невада**,  
Волнами играет кристальный **Хенил**,  
И к берегу веет с потока прохлады...  
(*Даргомжский и Ширков*)

Гаснут дальней **Альпухарры**  
Золотистые края.  
На призывный звон гитары...  
*Серенада Дон Жуана (Чайковский и А.К. Толстой)*  
Альпухарра — юж. подножие **Сьерра-Невады**;  
благодаря потокам, падающим с гор, весьма  
плодородна.

**Коста-дель-Соль** (*Солнечный берег*) — р-н  
**Малаги**: крупные приобретения недвижимости  
выходцами из РФ (**Марбелья**, **Фуэнхирола** /  
издаются «КП в Испании», «МК Испания»/).  
Громкие аресты рос. уголовников,  
произведённые исп. полицией. Статуя Церетели.

## Решение задач разминки (с. 4)

1. Первым человеком, побывавшим в точке с координатой 90° ю.ш. (Южный географический полюс), был Руал Амундсен или кто-то из его спутников. Россиян в этой норвежской экспедиции не было (неверно **а**). Аргентина находится в Южном полушарии, поэтому август там не конец лета, а конец зимы (отбрасываем **б**). Крым в настоящее время весь принадлежит Украине, никакой российской части Крыма нет (не соответствует истине **г**).

Ответ: **в**. Августов — город на северо-востоке Польши. До упразднения Царства Польского — автономной части Российской империи — в связи с его оккупацией германскими войсками в 1915 г. входил в состав его Сувалкской губернии.

Февральск. *Железнодорожный вокзал на Байкало-Амурской магистрали*

Ноябрьск. *Памятник комару — хозяину здешних мест*

2. Карское море зимой замерзает целиком, поэтому **а** не соответствует действительности. Север Норвегии никогда в состав России, ни императорской, ни советской, не входил, поэтому версия **в** фантастична. Метеостанция на мысе Желания есть, но эту точку никак нельзя назвать крайней северной островной для нашей страны, ведь существует гораздо более северный остров Рудольфа в Земле Франца-Иосифа.

Ответ: **б**. Февральск — посёлок на БАМе в Амурской обл. В отличие от Транссиба, по трассе которого между Амурской обл. и Хабаровским краем находится Еврейская АО, БАМ идёт напрямую из Амурского региона в Хабаровский.

3. Советская власть в октябре (ноябре) 1917 г. была впервые провозглашена в Петрограде (Санкт-Петербурге, Ленинграде), поэтому от этимологической версии **б** следует отказаться. В Республике Алтай нет ни одной железнодорожной станции, тем более вблизи короткого алтайского участка границы с Китаем, который не пересекает ни один из транспортных путей (отбрасываем **в**). Нынешнее название Вятки — Киров. Город лежит на берегах притока Камы, то есть не имеет отношения к бассейну Северного Ледовитого океана (опровергаем версию **г**).

Ответ: **а**. Ноябрьск — центр добычи нефти и газа у самой границы двух округов Тюменской обл. ■



## Новая последовательная линия учебников по географии

серия «Роза ветров»

под редакцией чл.-корр. РАО В.П. Дронова

**6–11 классы**

- расширена информация о современных методах географических исследований, источниках географической информации, роли географии в обществе;
- усилены гуманистический и культурологический подходы к раскрытию учебного материала;
- большое внимание уделяется практическим видам деятельности;
- значительное количество тем ориентирует учащихся на изучение родного края;
- приводится список интернет-ресурсов;
- единый подход к подаче материала, оформлению и методике объединяет все учебники.



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ВЕНАНА  
ГраФ

127422, г. Москва,  
ул. Тимирязевская, д. 1, стр. 3  
Тел./факс: (495) 611-23-59,  
611-15-74; 611-07-29  
E-mail: sales@vgf.ru, pr@vgf.ru  
Посетите наш интернет-магазин  
на сайте [www.vgf.ru](http://www.vgf.ru)

Учебники включены  
в федеральный перечень



# Разбор задания «Географические двойники»

Задание напечатано в № 8/2011

На конкурс поступило около 100 работ, абсолютное большинство участников справились с заданием. Напомним, что требовалось найти географические аналоги перечисленных зональных ландшафтных комплексов и обосновать свой выбор. Грамотно и самостоятельно обосновать свой выбор, к сожалению, смогли немногие.

**1. Каатинга** — листопадное редколесье с полным отсутствием травянистого покрова на северо-востоке Бразильского плоскогорья. Растительность состоит из низкорослых деревьев и кустарников, приспособленных к длительной засухе: древесные и кустарниковые растения имеют колючки, раздутые мясистые стволы и мягкую пористую древесину, в которой накапливаются запасы влаги. Здесь типичны кактусы, опунции, молочайные растения.

*Аналоги каатинги* — Сахель (южный «берег» Сахары), относительно влажные окраины Калахари (Южная Африка), Миомбо (сухие листопадные леса и редколесья в восточной части водораздела Конго и Замбези).

*Обоснование выбора.* Каатинга и её аналоги — опустыненные саванны с разреженным растительным покровом ксерофитного вида (то есть приспособленные к засушливым условиям, имеющие жёсткие листья и колючки), продолжительным засушливым периодом, формирующиеся в районах тропического (иногда субэкваториального) континентального климата.

**2. Льянос** — высокотравные саванны с густым, преимущественно злаковым, покровом, отдельными группами деревьев (в основном пальмы) и галерейными лесами вдоль рек. Формируются в условиях субэкваториального климата с достаточным увлажнением.

*Аналоги льяноса* — высокотравные саванны на разных материках в пределах субэкваториального климата.

*Обоснование выбора.* Льянос и его аналоги — саванны с густым высоким травянистым ярусом, отдельными стоящими деревьями (пальмы, баобабы и др.). Продолжительность сезона дождей — 7—9 месяцев.

**3. Чапараль** — заросли кустарникового дуба на Тихоокеанском побережье Калифорнии и севере Мексиканского нагорья.

*Аналоги чапарали* — кустарниковая растительность средиземноморского типа на разных материках (маквис, гарига, фригана, шибляк в Евразии, эспиналь в Южной Америке). Средиземноморская растительность распространена в Средиземноморье, Крыму, Калифорнии, Чили, на юге Африки, юге и юго-западе Австралии.

*Обоснование выбора.* В чапарали и её аналогах преобладают вечнозелёные жестколистные колючие кустарники и невысокие деревья (мирт, маслина, фис-

ташка, масличное дерево, можжевельник и др.) в разных сочетаниях с листопадными видами (боярышник, держи-дерево, кустарниковый дуб и др.). Эти ландшафты формируются в условиях субтропического средиземноморского климата, зачастую имеют вторичное происхождение из-за воздействия человека, пожароопасны, хорошо освоены.

**4. Буш** — заросли сухолюбивых кустарников в засушливых районах на юге Африки.

*Аналоги буша* — скрэб в Австралии, тигровый буш (чередование полос с разреженным и густо заросшим растительным покровом) в Северной Америке и Австралии.

*Обоснование выбора.* Буш и его аналоги — обширные полупустынные пространства с зарослями труднопроходимых кустарников и низкорослых деревьев. Эти ландшафты формируются в континентальных областях тропического и субтропического типов климата.

Типичная ошибка многих конкурсантов — упоминание прерий в качестве аналога льяноса. Действительно, для прерий в естественном виде характерна высокотравная растительность, но прерии — высокотравье умеренного и субтропического поясов, расположенные в областях с большими сезонными перепадами температур. Такой температурной амплитуды между сезонами года в высокотравных саваннах Ориноко не наблюдается, поскольку они формируются в условиях субэкваториального климата. Чернозёмовидные почвы прерий отличаются значительно более высоким плодородием по сравнению с почвами влажных саванн. Поэтому прерии не сохранились в первозданном виде и почти повсеместно распаханы.

Наиболее полные и грамотные ответы прислали: К. Пельмский из пос. Морской Приморского края (тренер — Т.И. Угловская), Н. Аубакиров из с. Серменево Респ. Башкортостан (тренер — Л.З. Абдуллина), С. Репина из с. Половинка Иркутской обл. (тренер — Е.И. Галимулина); А. Шишлянников из с. Шанино Воронежской обл. (тренер — О.Ф. Шишлянникова); Г. Митилов из Москвы (тренер — Т.В. Лаврентьева); Г. Литвинов и И. Пырьев из Челябинска (тренер — Л.А. Карлина); Н. и В. Климовы из Кудымкара Пермского края (тренер — В.И. Овчинникова); О. и И. Пановы из г. Коломна Московской обл. (тренер — Н.В. Якобс), К. Клишина и К. Тагирова из пос. Заводской Алтайского края (тренер — В.И. Рязанов).

Результаты тура — на сайте <http://geo.1september.ru/index.php> и на лазерном диске, полученным с этим номером журнала.

По поручению жюри,  
**А.А. МЕДВЕДКОВ**



Рецензия

# Две книги — две страны



**Региональное развитие и региональная политика Венгрии и Центрально-Восточной Европы в переходный период** / сост. Д. Хорват, С.С. Артоболевский. Научн. ред. О.Б. Глезер, Т.Г. Нефёдова. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 279 с.

**Региональное развитие и региональная политика России в переходный период** / под общ. ред. С.С. Артоболевского, О.Б. Глезера. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 317 с.



Институтом географии РАН совместно с Венгерской академией наук выпущен двухтомник — две монографии по проблемам регионального развития и региональной политике России и Венгрии (с оценкой ситуации в Центрально-Восточной Европе в целом).

Это результат совместного многолетнего исследования учёных отдела социально-экономической географии ИГ РАН и Центра региональных исследований Венгерской АН в г. Печ. К написанию отдельных разделов были приглашены ведущие специалисты по тем или иным вопросам, представляющие различные научные и образовательные центры своих стран.

Подобное географическое издание — одно из первых в постсоветский период, параллельно охватывающее проблемы социально-экономического развития нашей страны и европейских стран бывшего социалистического блока. Книги позволяют сопоставлять процессы, проходящие в исследуемых регионах.

Монография, посвящённая проблемам регионального развития в России, включает четыре раздела, которые последовательно и обстоятельно знакомят читателя с предысторией вопроса и различными аспектами современного развития. Первый раздел показывает место России в постсоветском и постсоциалистическом пространстве; раскрывает последствия распада страны и социалистической системы в целом, которые отразились на Российской Федерации, создав значительные диспропорции в экономическом развитии.

Второй раздел исследует пространственные процессы в экономике и обществе. В нём анализируются региональные контрасты в социально-экономическом развитии, проблемы трансформации промышленности, сельского хозяйства, транспортной системы, а также региональные аспекты этнокультурного развития России.

Третий раздел — вопросы развития региональной политики в России, основанной на циклической смене её направлений (централизация и регионализация), и охватывает вопросы соотношения кластеров и территориально-производственных комплексов в

современном развитии, бюджетную политику и проблемы экономического микрорайонирования.

Заключительная глава отражает специфику современного расселения в России, особенности городского и сельского пространства, а также административно-территориальные реформы.

Монография, посвящённая региональному развитию и региональной политике Венгрии и стран Центрально-Восточной Европы в целом, включает в себя три раздела, которые имеют несколько иную структуру. В первом разделе исследуется Центрально-Восточная Европа. Здесь рассматриваются проблемы регионализации и децентрализации стран региона, особенности их вхождения в общеевропейские институты, проблемы промышленного развития и трансграничного сотрудничества, место Венгрии в сложившейся системе взаимоотношений.

Во втором разделе — преобразования в экономике Венгрии, пространственный эффект прямых иностранных инвестиций, кластеризация автомобильной отрасли, особенности развития городской сети, сельского хозяйства и сельской местности в постсоциалистический период.

В третьей главе — аспекты перехода страны от регионального развития к региональной политике, которая в Венгрии проводится достаточно давно и считается эффективной на постсоциалистическом пространстве. Рассматриваются основные тренды регионального развития страны в целом на примере отдельного региона страны (Южного Дунауля), роль регионального планирования и его особенности в современном развитии Венгрии, успешные результаты интеграции Венгрии в Европейское сообщество.

Двухтомник подводит некоторые итоги 20-летнего развития России и Венгрии после распада социалистической системы и иллюстрирует позитивные и негативные стороны государственной политики стран в области регионального развития. ■

**А.А. АГИРРЕЧУ,**  
канд. геогр. наук, старший научный сотрудник кафедры  
экономической и социальной географии России  
географического факультета МГУ

# НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПОДПИСЧИКОВ!

Вы подписаны на бумажную версию журнала «География»?

У вас есть доступ к Интернету?

Если да, то теперь вы можете **БЕСПЛАТНО**  
получать **ЭЛЕКТРОННУЮ ВЕРСИЮ** журнала!



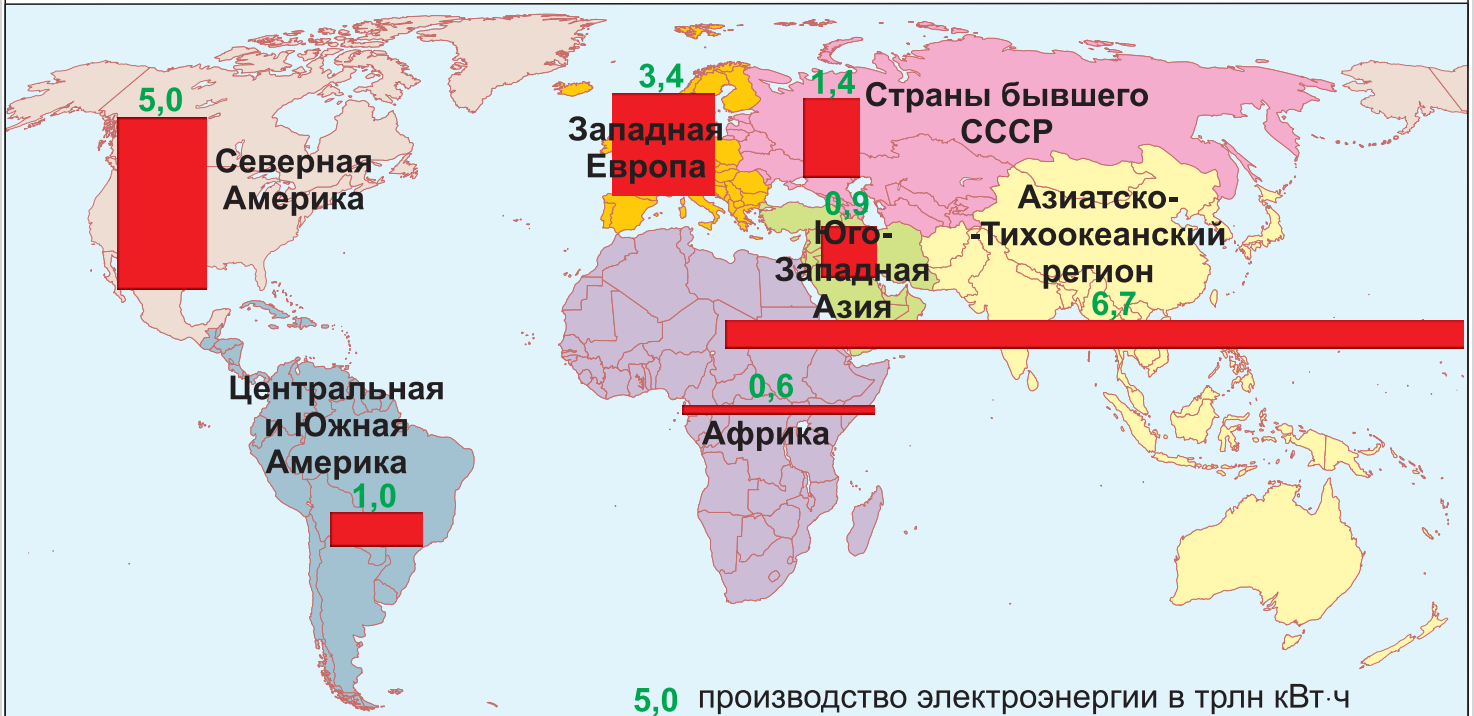
## НУЖНО ТОЛЬКО:

- 1 Зайти на интернет-сайт [www.1september.ru](http://www.1september.ru)
- 2 Зарегистрировать личный кабинет (если у вас его еще нет)
- 3 Ввести код SE-37311-82039 и информацию с квитанции о подписке

С этого момента **1 ЧИСЛА КАЖДОГО МЕСЯЦА** в ваш личный кабинет будет доставляться **НОВЫЙ ВЫПУСК ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕРСИИ ЖУРНАЛА**. Читать журнал и работать с ним вы можете в любое удобное время: все выпуски будут храниться в вашем личном архиве.

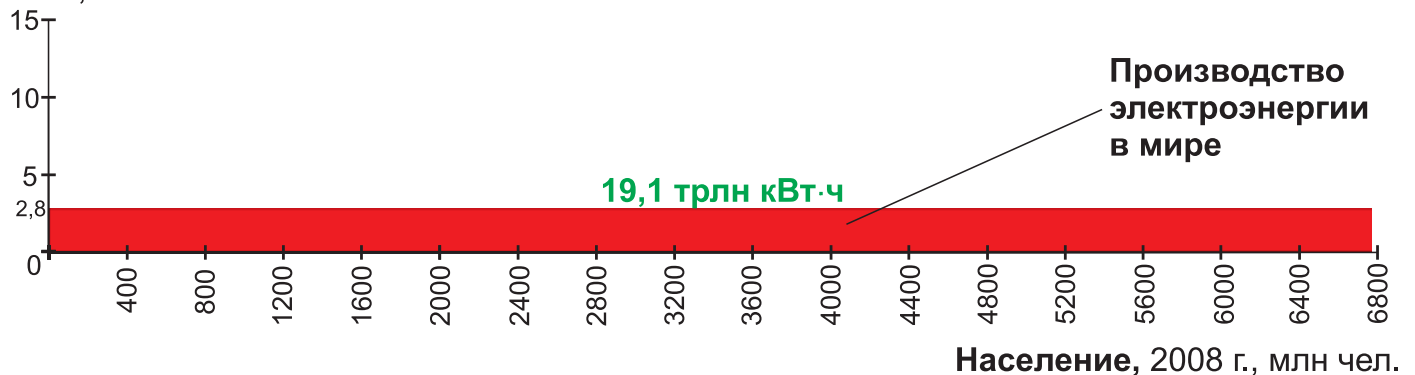
Электронная версия: • Полностью соответствует бумажной • Выходит гарантированно в срок • Легко распечатывается на принтере • Доставляется по Интернету

# ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ по регионам мира



## Производство электроэнергии на душу населения, 2008 г., тыс. кВт·ч

© Д. Заяц, 2011



Площади красных прямоугольников показывают абсолютные объёмы производства электроэнергии в семи макрорегионах мира. Лидирующее положение на энергетической карте мира занимает Азиатско-Тихоокеанский регион. При значительной общей выработке электроэнергии душевые показатели здесь весьма скромные. Поэтому диаграмма-прямоугольник для этого региона имеет вытянутую по горизонтали форму.

Северная Америка (США, Канада, Мексика) производит электроэнергии на четверть меньше, чем АТР. При относительно небольшом (по азиатским меркам) населении — в этом регионе наибольшее в мире среднелучевое производство (более 10 тыс. кВт·ч). Поэтому североамериканский «красный квадрат» так напоминает манхэттенский небоскрёб.

На третьем месте по энергопроизводству — Западная Европа. Её диаграмма — почти идеальный квадрат, это означает, что в общем показателе уравновешиваются страны с высокими (Скандинавия, Франция, Нидерланды) и не очень высокими (Польша, Румыния, Италия) душевыми показателями производства электроэнергии.

В странах бывшего СССР электроэнергии производится больше, чем в Латинской Америке или Юго-Западной Азии. По среднелучевым показателям регион занимает третье место после Северной Америки и Западной Европы. Форма фигуры — стройная, американоподобная.

Абсолютный аутсайдер — Африка. Здесь самое низкое производство электроэнергии и по абсолютному показателю, и на душу населения.