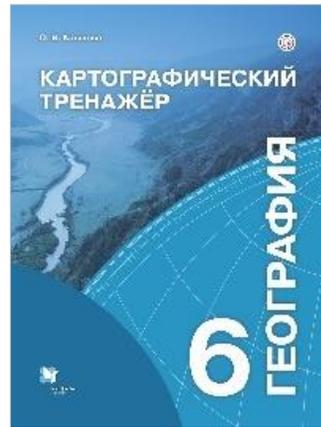


# Формирование знаний в курсе «География России» на основе картографических умений

Солодова И.Л.  
методист ГК «Просвещение»



## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ГЕОГРАФИИ 5-9-КЛАССЫ



Пособие нового поколения для формирования картографической грамотности учащихся

- Тренажер предназначен для поэтапного формирования картографических понятий, понимания и чтения карты
- Задания картографического содержания группируются по тематическому признаку
- Может быть использован для работы с любой линией УМК Федерального Перечня

**Дидактический принцип построения:**

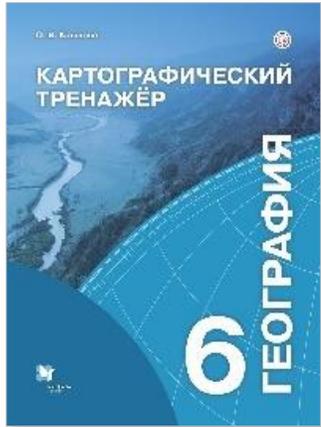
**ЗНАНИЕ – ДЕЙСТВИЕ – НОВОЕ ЗНАНИЕ**

# КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ



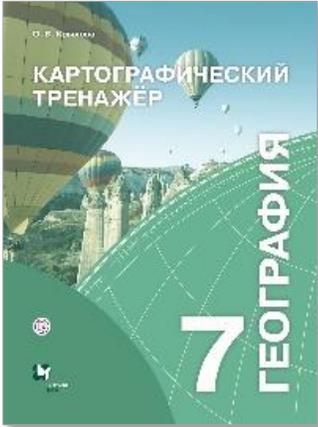
- Знакомство с планом и географической картой
- Условные знаки плана и географической карты
- Масштаб плана и географической карты
- Что показывает цвет на физической карте
- Параллели и меридианы, их свойства
- Первое представление о географическом положении объекта

# КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ



- Географическая карта
- Географическая широта, долгота, координаты
- Абсолютная высота
- Объекты на карте: горы, равнины, океаны, моря, реки, озёра, государства.
- **Определение географического положения объекта**

# КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ



- Градусная сеть. Географические координаты.
- Что можно узнать по физической карте.
- Как понимать тематические карты.

# СОДЕРЖАНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ТРЕНАЖЁРА ДЛЯ 8 КЛАССА



Часть 1. Картографический метод исследования

Часть 2. Изучение России по географическим картам

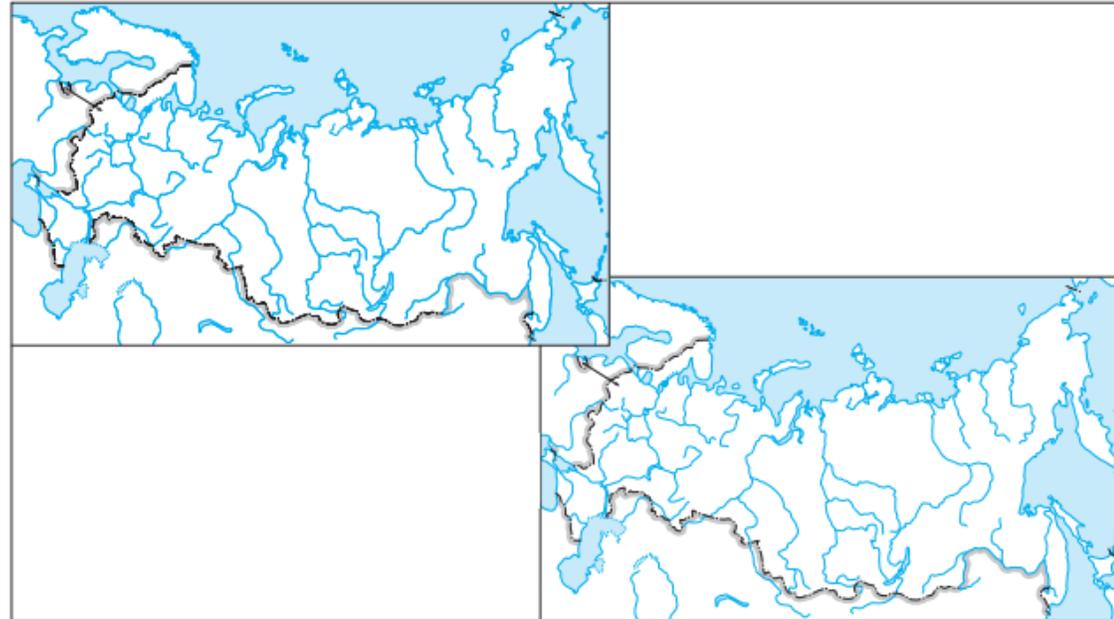
Часть 3. Картографическое исследование

**Картографический метод исследования** — это изучение объектов и явлений, которые изображены на карте.

Существуют разные приёмы изучения и анализа карт.



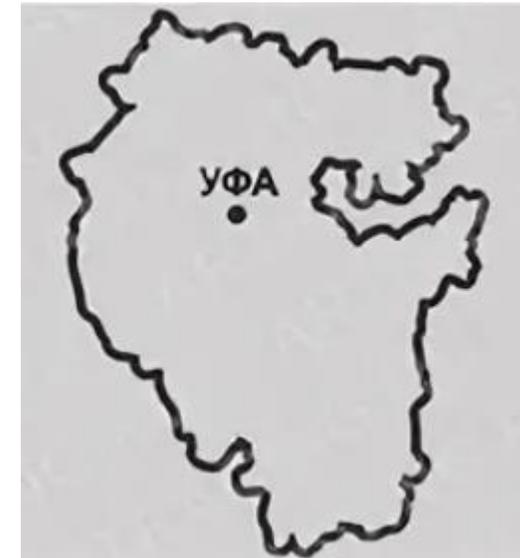
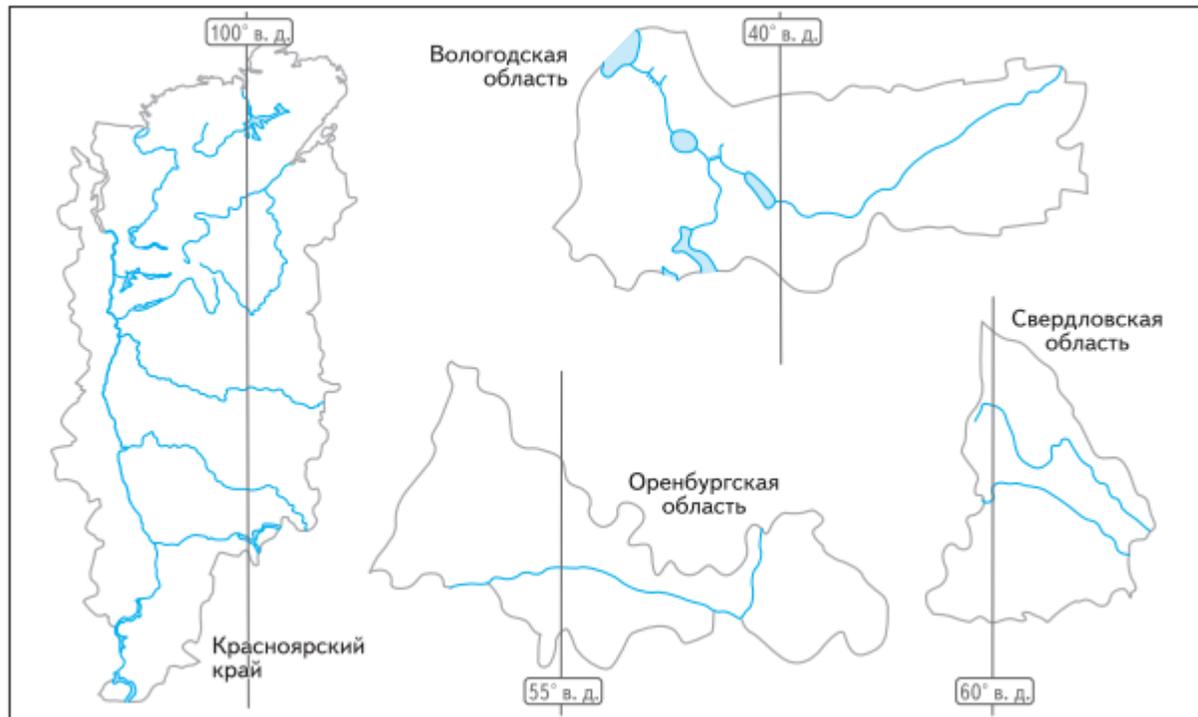
1. Картометрический метод позволяет изучать: **форму объектов**, измерять расстояния и площадь, определять направления и географические координаты.



Какую (или какие) геометрические фигуры напоминает территория Российской Федерации. Нарисуйте их на карте

1. Картометрический метод позволяет изучать: форму объектов, измерять расстояния и площадь, определять направления и географические координаты.

*Нередко контур объекта может напоминать силуэт какого-то предмета или живого существа. Придумайте и нарисуйте образы территорий отдельных субъектов Российской Федерации*



**1. Картометрический метод** позволяет изучать: форму объектов, измерять расстояния и площадь, определять направления и географические координаты.



Вычислите примерное расстояние между городами по градусной сети карты:

- 1) Москва — Архангельск
- 2) Ханты-Мансийск — Салехард
- 3) Екатеринбург — Челябинск
- 4) Москва — Тула
- 5) Оренбург — Уфа
  
- 6) Холмск — Ванино
- 7) Холмск — Владивосток

# КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ



Географические координаты — широта и долгота — это числа, с помощью которых указывают местоположение объекта на Земле.

## **Задание. Города как крайние точки**

Отметьте на карте города России и подпишите, на территории каких субъектов Федерации они находятся.

- самый северный город — Певек,  $69^{\circ}42'$  с. ш.,  $170^{\circ}19'$  в. д.
- самый южный город — Дербент,  $42^{\circ}04'$  с. ш.,  $48^{\circ}17'$  в. д.
- самый западный город — Балтийск,  $54^{\circ}39'$  с. ш.,  $19^{\circ}55'$  в. д.
- самый восточный город — Анадырь,  $64^{\circ}44'$  с. ш.,  $177^{\circ}31'$  в. д.

**Задание.** Изучаем маршрут полёта между городами Москва — Хабаровск.

1) Отметьте на карте города Москву ( $55^{\circ}45'$  с. ш.,  $37^{\circ}37'$  в. д.) и Хабаровск ( $48^{\circ}29'$  с. ш.,  $135^{\circ}04'$  в. д.).

Нанесите на карту маршрут полёта между этими городами, используя данные таблицы.

Географические координаты		Курс*	Географические координаты		Курс
Широта, сев.	Долгота, вост.		Широта, сев.	Долгота, вост.	
$55^{\circ}45'$	$37^{\circ}37'$	$255^{\circ}$	$62^{\circ}05'$	$78^{\circ}42'$	$93^{\circ}$
$58^{\circ}51'$	$41^{\circ}21'$	$44^{\circ}$	$60^{\circ}29'$	$101^{\circ}27'$	$107^{\circ}$
$61^{\circ}55'$	$63^{\circ}12'$	$81^{\circ}$	$56^{\circ}43'$	$118^{\circ}26'$	$121^{\circ}$
$61^{\circ}56'$	$65^{\circ}15'$	$96^{\circ}$	$50^{\circ}55'$	$130^{\circ}54'$	$125^{\circ}$
$62^{\circ}11'$	$75^{\circ}13'$	$88^{\circ}$	$48^{\circ}29'$	$135^{\circ}04'$	—

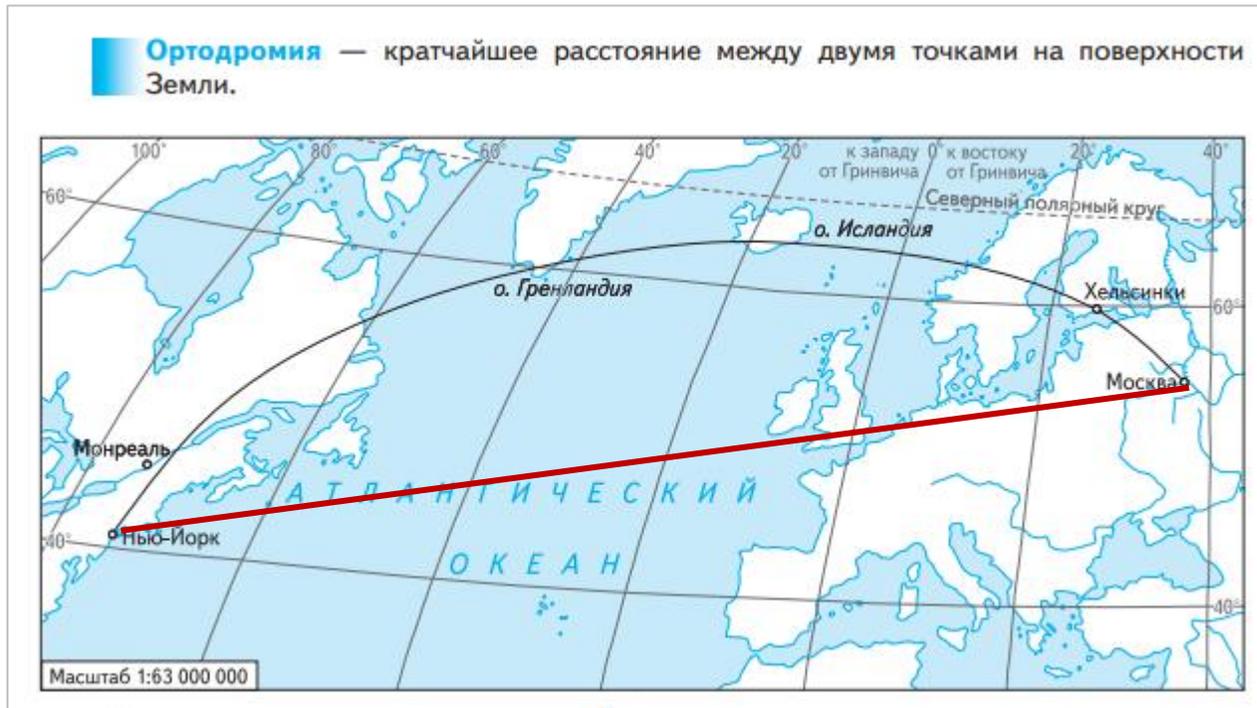
\* Курс самолёта определяется по азимуту, как угол между направлением на север и заданным направлением, и отмеряется по часовой стрелке.

# КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ



**Задание.** Изучаем маршрут полёта между городами Нью-Йорк и Москва.

- 1) Нарисуйте на карте самый короткий, на ваш взгляд, маршрут между Нью-Йорком и Москвой.
- 2) Рассмотрите маршрут между городами Нью-Йорк и Москва и расскажите, где он проходит



- 3) Возьмите толстую нитку и попробуйте найти кратчайшее расстояние между Нью-Йорком и Москвой на глобусе.
- 4) Опишите ортодромию полёта Нью-Йорк — Москва.
- 5) Можно ли назвать меридиан частным случаем (или видом) ортодромии? Обоснуйте свою точку зрения.

# ГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ



Построение профиля – один из примеров графического метода картографического исследования.

Профили могут строиться:

- по отдельным элементам
- с использованием нескольких общегеографических и тематических карт.

Профили, которые строятся с использованием нескольких общегеографических и тематических карт, называются комплексными. Такие профили позволяют установить взаимосвязи между изображаемыми объектами и явлениями.

**Задание.** Рельеф и строение земной коры.

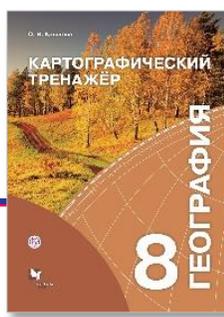
1) По физической карте России постройте профиль рельефа местности по линии Нижний Новгород — Екатеринбург — Томск. Подпишите названия крупных форм рельефа под линией профиля.

Формы рельефа местности	
Структуры земной коры	
Литосферные плиты	

2) Установите взаимосвязи между рельефом и строением земной коры.

3) Составьте комплексное описание территории, расположенной вдоль линии профиля.

# ОПИСАНИЕ КАК КАРТОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ



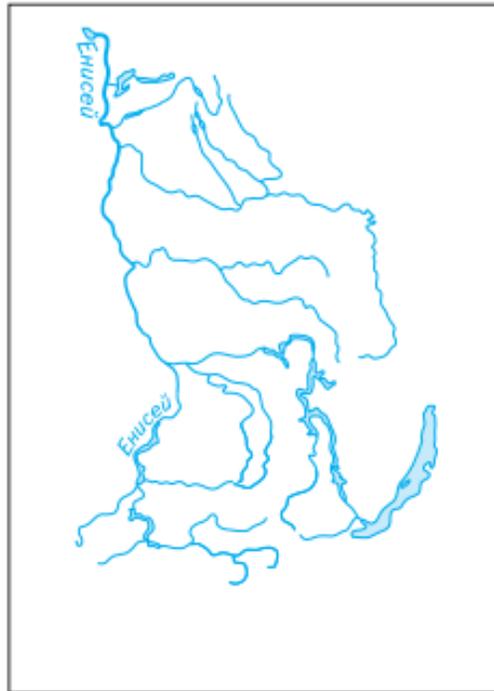
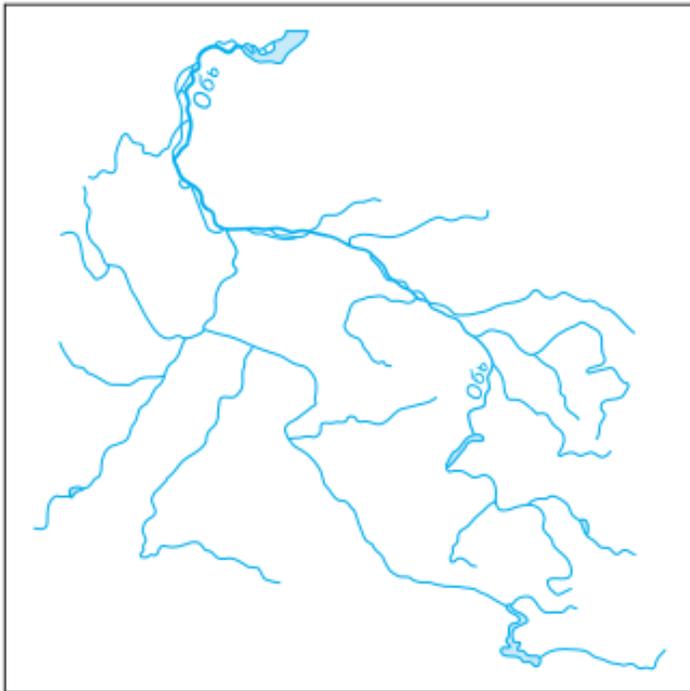
Описание – приём анализа. При составлении описания:

- выявляются признаки изображённых объектов и явлений
- выявляются особенности их размещения относительно других объектов и явлений
- устанавливаются различные взаимосвязи – причинно-следственные, временные и другие.

На основе описания делаются выводы.

Речные системы рек Обь и Енисей.

1) Какие образы возникают у вас при взгляде на речные системы Оби и Енисея?



Описания основываются на визуальном (зрительном) анализе карты. Описания могут быть образными и создавать образ территории. Не случайно описание называют искусством рисовать словами.



### Физико-географическое положение России

1. Расскажите о географическом положении России в Евразии.
2. Приведите примеры нескольких природных объектов, относительно которых имеет смысл определять географическое положение России. Обоснуйте свой выбор.

**Задание.** Определите географическое положение России относительно указанных объектов. Объясните, в чём заключается их влияние на природу России и условия жизни населения.

- 1) Океаны и моря, омывающие Россию
- 2) Альпийско-Гималайский сейсмический пояс
- 3) Тихоокеанский сейсмический пояс
- 4) (Выбери свой объект)



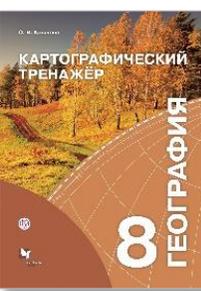
### Размещение населения на территории России

Что можно узнать о размещении населения на территории России с помощью метода картографического описания?

***Установите пространственные отношения между территориями наиболее высокой и / или низкой плотностью населения и:***

- 1) рельефом
- 2) климатическими условиями
3. Какие причинно-следственные связи можно установить в вопросах размещения населения на территории России?
4. Какие пространственно-временные связи можно установить в вопросах размещения населения на территории России?
5. ***Подведём итоги.*** Территория с наиболее высокой плотностью населения называется Главной полосой расселения. На основе проведённого анализа карты «Размещение населения» расскажите, как распределяется население по территории России и по каким причинам.

# ЧАСТЬ 3. КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ



## *Прошлое и настоящее реки Волги*

Длина Волги — 3530 км. Она является самой протяжённой рекой не только в Европейской России, но и во всей Европе.

На берегах Волги издавна селились люди и основывали города.

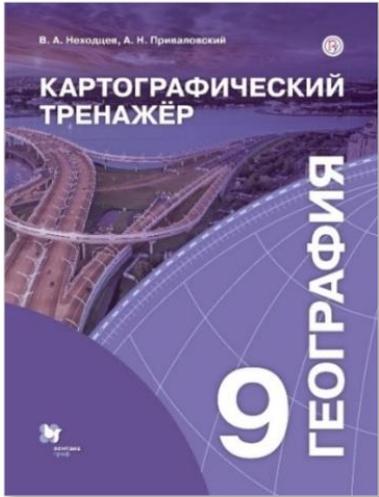
Что вы знаете о прошлом и настоящем реки и городов на её берегах?

Информацию об этом можно получить по историческим и современным картам.

Сформулируйте тему своего исследования.



# СОДЕРЖАНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ТРЕНАЖЁРА ДЛЯ 9 КЛАССА



Часть 1. Язык карты — способы картографического изображения

Часть 2. Работа с экономико-географическими картами

Часть 3. Топографическая карта

# СПОСОБЫ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ



Способ качественного фона отлично подходит для карт районирования, особенно в сочетании с линейными знаками.

- 1) Используя способ качественного фона, нарисуйте карту экономических районов России. Составьте легенду.
- 2) Укажите линейными знаками границы федеральных округов и подпишите их.
- 3) Укажите внемасштабными знаками города — центры федеральных округов. Подпишите их.



# СПОСОБ КАРТОГРАММЫ



## Добыча угля по федеральным округам.

- 1) Изучите статистические данные по добыче угля. Постройте шкалу объёма добычи угля (выделите в ней четыре градации).
- 2) Соответствующим получившейся шкале цветом закрасьте федеральные округа Российской Федерации

Добыча угля по федеральным округам (на 2017 г.)

Федеральный округ	Добыча угля, млн т	Федеральный округ	Добыча угля, млн т
Центральный	0,2	Приволжский	0,2
Северо-Западный	8,9	Уральский	1,1
Южный	5,8	Сибирский	351,8
Северо-Кавказский	—	Дальневосточный	42,4



Перечислите преимущества картограмм перед изображением объектов точечным способом. Свой ответ аргументируйте.

# СПОСОБ КАРТОДИАГРАММЫ

**Картодиаграммы** — способ изображения статистических показателей по единицам территориального деления с помощью *диаграмм*, размещаемых внутри этих единиц. Виды картодиаграмм представлены на рисунке 7, некоторые из них могут показывать и внутреннюю структуру картографируемого явления.

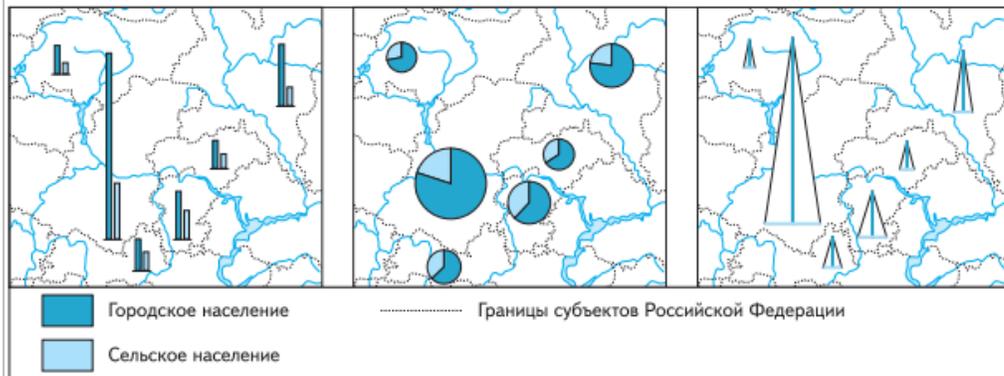


Рис. 7. Виды картодиаграмм

**Сделайте вывод о причинах получившегося распределения поголовья скота.**

Поголовье скота (2017 г., тыс. голов)

Федеральный округ	Крупный рогатый скот	Свины	Овцы и козы
Центральный	2908	11 337	1128
Северо-Западный	687	1717	224
Южный	2349	1314	6935
Северо-Кавказский	2126	478	8953
Приволжский	5134	3562	2930
Уральский	884	1534	476
Сибирский	3812	2753	3675
Дальневосточный	394	381	67



## 2. Чёрная металлургия.

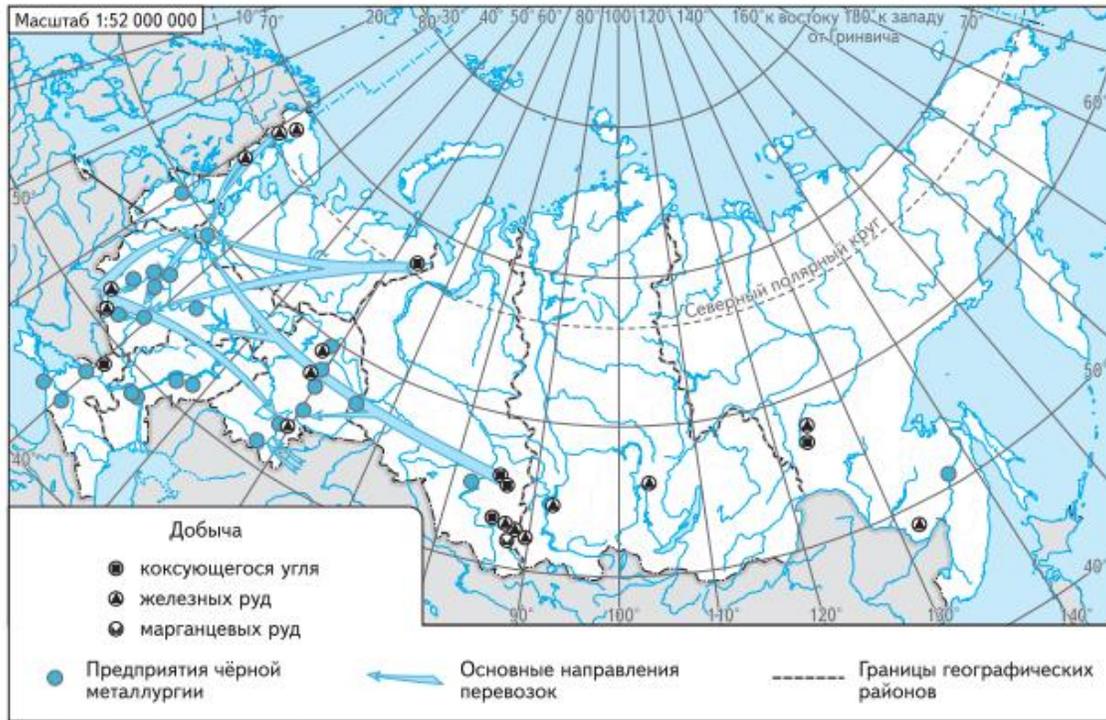


Рис. 15. Чёрная металлургия

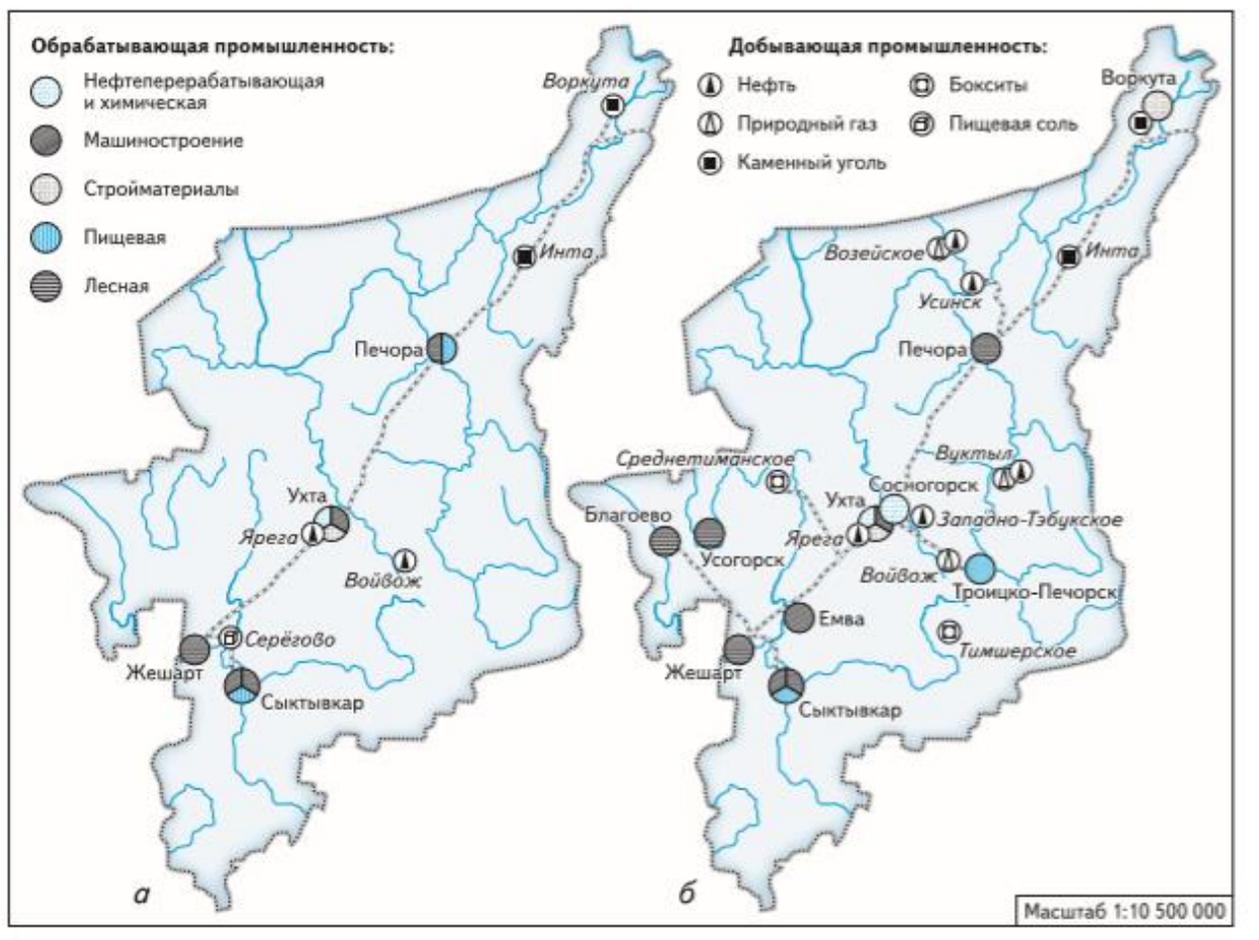
- 1) Какие способы изображения были использованы при составлении карты?
- 2) Какую информацию можно получить по этой карте?
- 3) Определите по карте (рис. 15), в каких географических районах сосредоточена добыча сырья для чёрной металлургии, в каких — переработка этого сырья.
- 4) Перечислите факторы, влияющие на размещение предприятий чёрной металлургии.
- 5) Для чёрной металлургии характерны перевозки больших объёмов грузов на большие расстояния. Какими картами атласа надо воспользоваться, чтобы проложить маршрут транспортировки сырья для предприятий чёрной металлургии? Свой ответ аргументируйте.
- 6) Какой способ изображения необходимо использовать для показа основных маршрутов перевозок стального проката на внешний рынок на карте «Чёрная металлургия»?

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗНОВРЕМЕННЫХ КАРТ



## 2. Отрасли специализации Европейского Севера (на примере Республики Коми).

1) Изучите карты (рис. 24, а и б). На одной из них показано современное состояние экономики Республики Коми (2018 г.), на другой — состояние экономики Республики Коми в 1960-х гг. Определите, для какого года составлена каждая карта, и подпишите.



2) Укажите отрасли специализации промышленности Республики Коми в 1960-х гг. и в настоящее время.

3) Какие физико- и экономико-географические факторы оказали влияние на изменение специализации промышленности Республики Коми в период с 1960-х гг. до настоящего времени? Свой ответ аргументируйте.

4) Можно ли, используя представленные карты (рис. 24, а и б), определить, какое влияние оказало изменение промышленной специализации на систему расселения Республики Коми? Какие дополнительные карты необходимо использовать для формулирования ответа на этот вопрос?

# СОСТАВЛЕНИЕ КАРТЫ ПО ОПИСАНИЮ



1. Прочитайте представленный ниже текст. Составьте карту рекреационных ресурсов Дальнего Востока России. Разработайте свою систему условных знаков.

Дальний Восток России богат рекреационными ресурсами, однако мест для морского пляжного отдыха здесь не много — они сосредоточены в районе крупнейшего города этого района. Пользуются популярностью отдых на горячих источниках Камчатки — в Паратунке около Петропавловска-Камчатского и в Эссо (55°55′ с. ш., 158°41′ в. д.). Привлекают туристов многочисленные памятники природы — .....

2. Используя статистические данные (табл.), дополните карту информацией по туристической инфраструктуре Дальнего Востока. Способы картографического изображения подберите самостоятельно.

Туристическая инфраструктура Дальнего Востока (2017 г.)

Субъект Российской Федерации	Количество гостиниц	Количество мест в гостиницах	Количество объектов общественного питания
Республика Саха (Якутия)	195	2284	705
Камчатский край	108	2069	298
Приморский край	465	17 030	1570
Хабаровский край	235	7695	952
Амурская область	202	3771	869
Магаданская область	30	958	208
Сахалинская область	113	2548	578
Еврейская автономная область	26	667	162
Чукотский автономный округ	36	265	30

# ГДЕ КУПИТЬ?

---

**За средства школы** (только **оптовые закупки** пособий):

отдел по работе с государственными заказами:

руководитель **Трофимова Галина Владимировна**

(только оптовые закупки пособий),

тел.: +7 (495) 789-30-40, доб. 41-44,

e-mail: [GTrofimova@prosv.ru](mailto:GTrofimova@prosv.ru)

**В розницу:**

интернет-магазине [shop.prosv.ru](http://shop.prosv.ru)

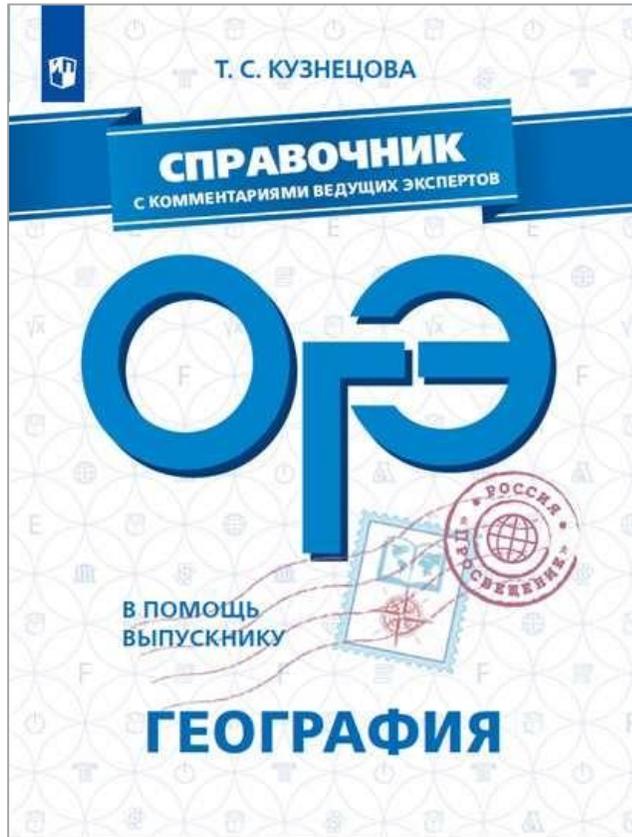
# КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЕР

Авторы О.В.Крылова, В.А. Неходцев, А.Н. Приваловский



# В ПОМОЩЬ ВЫПУСКНИКУ. ОГЭ. ГЕОГРАФИЯ. СПРАВОЧНИК С КОММЕНТАРИЯМИ ВЕДУЩИХ ЭКСПЕРТОВ

<https://shop.prosv.ru/v-pomoshh-vypuskniku-oge-geografiya-spravochnik-s-kommentariyami-vedushhix-ekspertov3273>



## Аннотация

Учебное пособие «В помощь выпускнику. ОГЭ. География. Справочник с комментариями ведущих экспертов» поможет учащимся, выпускникам основной школы вспомнить основные географические знания, систематизировать информацию по предмету при подготовке к итоговой аттестации.

*Справочник содержит чётко структурированный и компактно представленный теоретический материал, который охватывает все темы предметных курсов.*

Сведения, содержащиеся в пособии, позволят эффективно повторить и восполнить знания школьной программы, а комментарии ведущих экспертов-практиков помогут справиться со всеми возникающими затруднениями при решении экзаменационных заданий.

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Группа компаний «Просвещение»

Адрес: 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3, подъезд 8, бизнес-центр

«Новослободский»

Горячая линия: [vopros@prosv.ru](mailto:vopros@prosv.ru)



Все права защищены. Никакая часть презентации не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ, для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав.

© АО «Издательство "Просвещение"», 2020 г.