



ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА



География




















АТЛАС



8-9

КЛАССЫ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

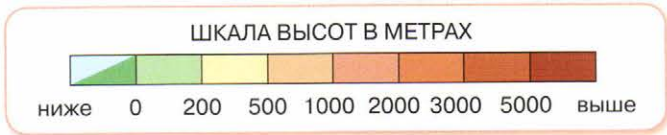
НАСЕЛЁННЫЕ ПУНКТЫ ● более 1 000 000 жителей ⊙ от 500 000 до 1 000 000 жителей ○ от 100 000 до 500 000 жителей ○ от 10 000 до 100 000 жителей ○ менее 10 000 жителей		ПУТИ СООБЩЕНИЯ  Железные дороги  Морские железнодорожные паромные переправы  Автомобильные дороги  Судходные участки рек  Каналы судходные  Морские пути  Морские порты		
МОСКВА Столицы государств Орёл Прочие населённые пункты	ГОСУДАРСТВА И ТЕРРИТОРИИ КИТАЙ Названия государств АЛТАЙСКИЙ КРАЙ Названия субъектов Российской Федерации (Россия) Государственная принадлежность островов		ГИДРОГРАФИЯ И РЕЛЬЕФ  Реки постоянные  Реки пересыхающие  Озёра пресные и водохранилища  Озёра с непостоянной береговой линией  Озёра солёные  Горизонтالي  Ледники • 1146 Отметки высот над уровнем моря в метрах  Вулканы	
ГРАНИЦЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  государственные  полярных владений  субъектов  Границы иностранных государств				

ПРОЧИЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 Болота  Солончаки  Пески Ишимская равнина Названия орографических объектов	Промышленные центры более 1 млн жителей от 500 тыс. до 1 млн жителей от 100 тыс. до 500 тыс. жителей менее 100 тыс. жителей
---	---

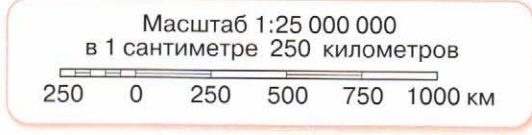
Примечания

1. Условные знаки, помещённые в легендах карт атласа, в данную таблицу не включены.
2. Административно-территориальное деление Российской Федерации отображено по состоянию на январь 2017 г.



К р а й н и е т о ч к и Р о с с и й с к о й





Ф е д е р а ц и и



Восточно-Европейская равнина



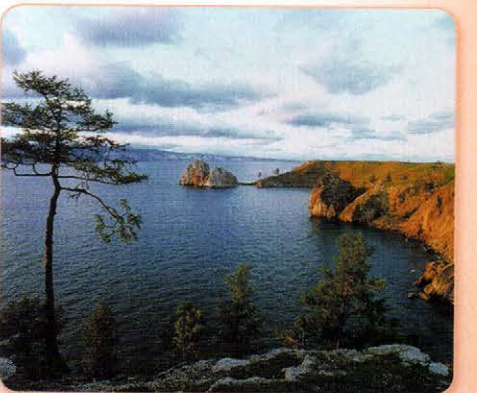
Эльбрус



Уральские горы



Озеро Байкал





Масштаб 1:25 000 000

Цифрами на карте обозначены:
СУБЪЕКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

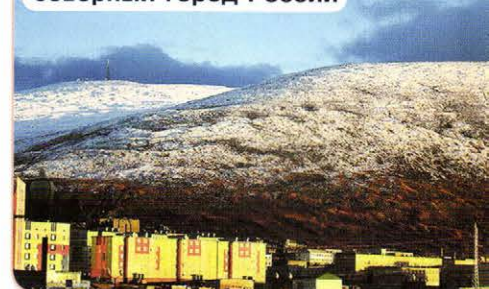
- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 Республика Адыгея (Адыгея) | 12 Удмуртская Республика |
| 2 Республика Дагестан | 13 Чеченская Республика |
| 3 Республика Ингушетия | 14 Чувашская Республика — Чувашия |
| 4 Кабардино-Балкарская Республика | 15 Республика Хакасия |
| 5 Республика Калмыкия | 16 Краснодарский край |
| 6 Карачаево-Черкесская Республика | 17 Ставропольский край |
| 7 Республика Крым | 18 Ленинградская область |
| 8 Республика Марий Эл | 19 Нижегородская область |
| 9 Республика Мордовия | 20 Новгородская область |
| 10 Республика Северная Осетия — Алания | 21 Еврейская автономная область |
| 11 Республика Татарстан (Татарстан) | |

ГОСУДАРСТВА

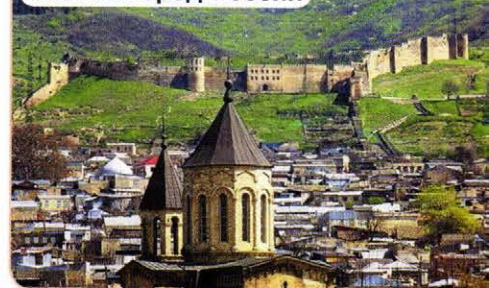
- | | |
|--------------|----------------|
| 1 Нидерланды | 5 Южная Осетия |
| 2 Румыния | 6 Грузия |
| 3 Молдавия | 7 Армения |
| 4 Абхазия | 8 Азербайджан |



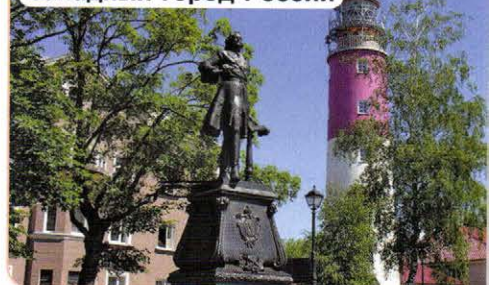
Певек — самый северный город России



Дербент — самый южный город России



Балтийск — самый западный город России



Анадырь — самый восточный город России



ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОКРУГА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- | | |
|----------------------|----------------------|
| I Северо-Западный | V Приволжский |
| II Центральный | VI Уральский |
| III Южный | VII Сибирский |
| IV Северо-Кавказский | VIII Дальневосточный |

— Границы федеральных округов
 Хабаровск Центры федеральных округов

Примечания

1. Города федерального значения Москва, Санкт-Петербург и Севастополь являются субъектами Российской Федерации.
2. Названия областей, одноимённые с названиями их центров, на карте не подписаны, кроме тех, в состав которых входят автономные округа.
3. Граница между Республикой Ингушетия и Чеченской Республикой на карте не показана. В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании Ингушской Республики в составе Российской Федерации» от 4 июня 1992 г. для подготовки правовых и организационных мероприятий по государственному-территориальному разграничению установлен переходный период.
4. Граница между Республикой Ингушетия и Республикой Северная Осетия — Алалия показана по состоянию на 1 января 2004 г.

Часовые пояса и зоны



Масштаб 1:25 000 000

ГРАНИЦЫ

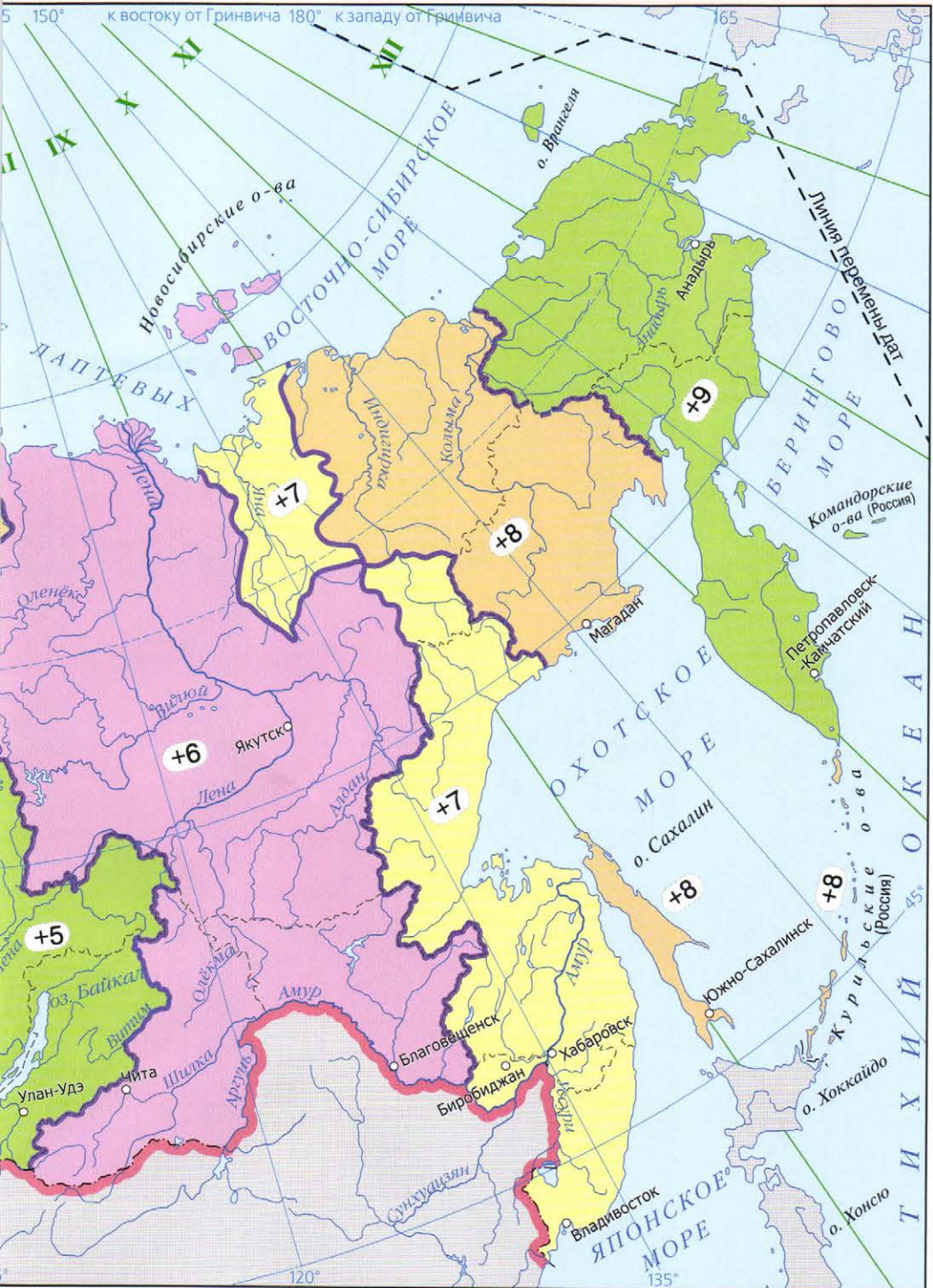
- часовых поясов
- часовых зон

VI Номера часовых поясов

Часовые зоны

+4 Величина разницы времени, которое действует в данной часовой зоне, с московским временем (в часах)

Калининград	Москва	Самара
14:00	15:00	16:00
Красноярск	Иркутск	Благовещенск
19:00	20:00	21:00



Астрахань

Екатеринбург

Омск

16:00

17:00

18:00

Владивосток

Магадан

Петропавловск-Камчатский

22:00

23:00

00:00



Калининград



Москва



Екатеринбург



Иркутск



Петропавловск-Камчатский

Исследование территории России в XI—XVII вв.

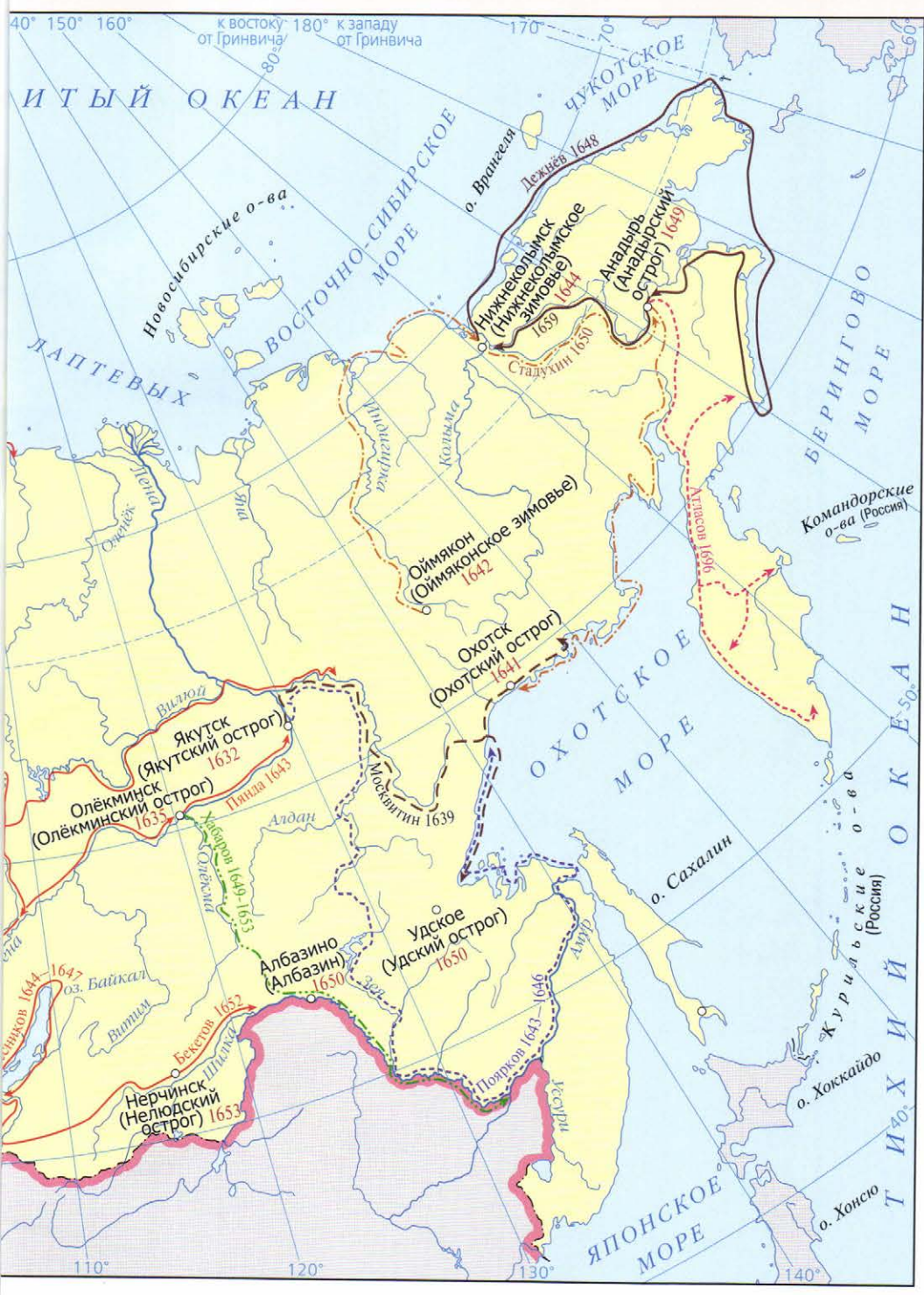


Масштаб 1:25 000 000

ВАЖНЕЙШИЕ ЭКСПЕДИЦИИ

- ← новгородцы XI—XVI вв.
- ← поморы XVI—XVII вв.
- ← Ермак 1581—1584 гг.
- ← Продвижение исследователей к крупнейшим сибирским рекам и в Забайкалье 1610—1653 гг.
- ← И. Ю. Москвитин 1639—1642 гг.
- ← М. В. Стадухин 1641—1644 гг., 1650—1657 гг.
- ← В. Д. Поярков 1643—1646 гг.
- ← С. И. Дежнёв 1648—1649 гг., 1659 г.
- ← Е. П. Хабаров 1649—1651 гг.
- ← В. В. Атласов 1696—1699 гг.

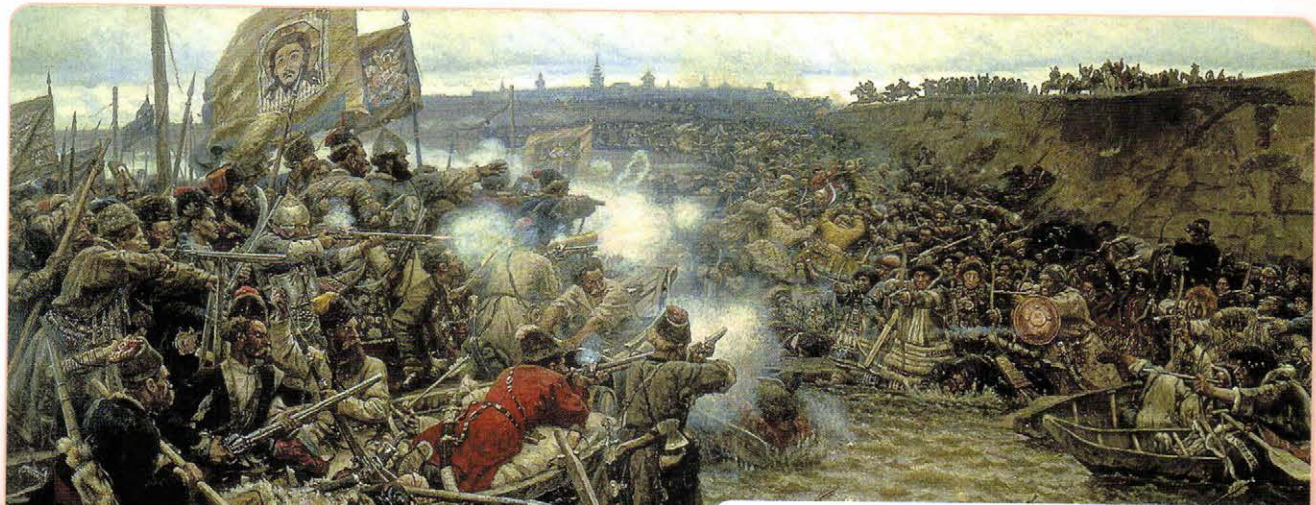
○ Якутск (Якутский острог) 1632
 ○ Населённые пункты и даты их основания (в скобках указано название на момент исследования, открытия, основания)



Памятник Е. П. Хабарову



Памятник С. И. Дежнёву



В.И. Суриков. Покорение Сибири Ермаком Тимофеевичем

Исследование территории России в XVIII—XIX вв.

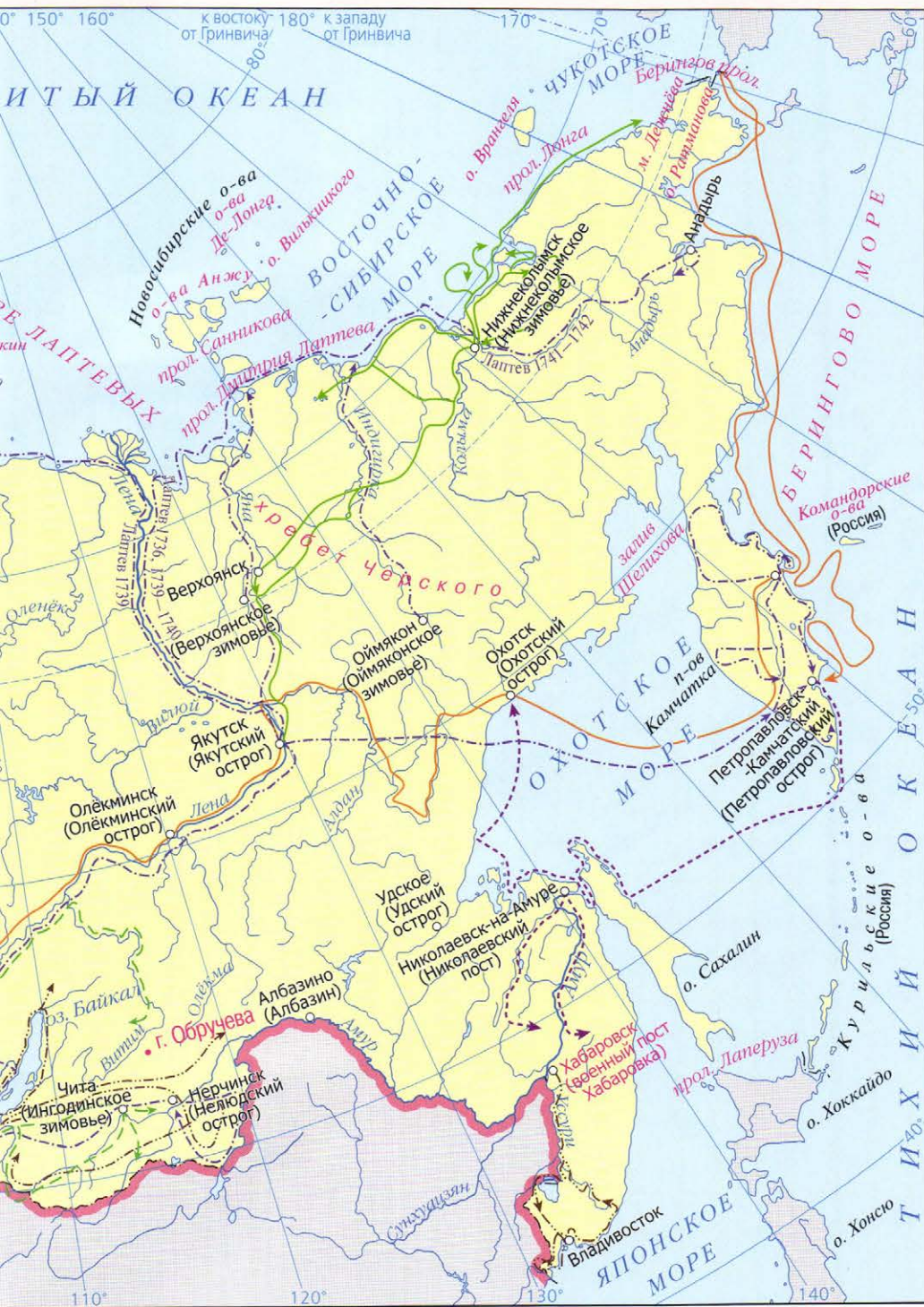


Масштаб 1:25 000 000

ВАЖНЕЙШИЕ ЭКСПЕДИЦИИ

- ← Первая Камчатская экспедиция 1725—1730 гг.
- ← Вторая Камчатская экспедиция (Сибирско-Тихоокеанская) 1733—1743 гг.
- ← Академические экспедиции 1768—1774 гг.
- ← Ф. П. Врангель 1820—1824 гг.
- ← Г. И. Невельской 1849—1855 гг.
- ← Н. М. Пржевальский 1867—1869 гг.
- ← В. В. Докучаев 1874—1898 гг.
- ← В. А. Обручев 1889—1891 гг., 1895—1898 гг.

○ Якутск (Якутский острог) Населённые пункты (в скобках указано название на момент исследования, открытия, основания)
 м. Дежнёва Географические объекты, названные в честь мореплавателей и землепроходцев



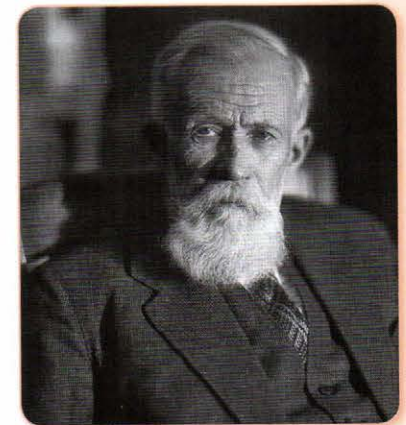
Н. М. Пржевальский



В. В. Докучаев



В. А. Обручев



Корабли «Восток» и «Мирный»



Особо охраняемые природные территории



Масштаб 1:25 000 000

● ЗАПОВЕДНИКИ

- 1 «Полистовский»
- 2 «Калужские засеки»
- 3 Мордовский
- 4 «Большая Кокшага»
- 5 Присурский
- 6 «Приволжская лесостепь»
- 7 «Воронинский»
- 8 Крымский
- 9 Ялтинский горно-лесной
- 10 «Мыс Мартьян»
- 11 Карадагский
- 12 «Опукский»
- 13 Казантипский
- 14 Кабардино-Балкарский высокогорный
- 15 Северо-Осетинский
- 16 «Дагестанский»
- 17 «Шульган-Таш»
- 18 Южно-Уральский
- 19 «Байкало-Ленский»

● БИОСФЕРНЫЕ ЗАПОВЕДНИКИ

- 1 Лапландский
- 2 «Центрально-Лесной»
- 3 Приокско-Террасный
- 4 Центрально-Чернозёмный
- 5 Воронежский
- 6 «Тебердинский»
- 7 «Керженский»
- 8 Волжско-Камский
- 9 «Катунский»
- 10 «Саяно-Шушенский»
- 11 «Кедровая Падь»
- 12 Дальневосточный морской
- 13 «Ханкайский»

● НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ

- 1 «Паанаярви»
- 2 «Калевальский»
- 3 Валдайский
- 4 «Плещеево озеро»
- 5 «Лосиный остров»
- 6 «Мещера»
- 7 «Мещерский»
- 8 «Орловское полесье»
- 9 «Смольный»
- 10 «Чаваш вармане»
- 11 «Нечкинский»
- 12 «Нижняя Кама»
- 13 «Бузулукский бор»
- 14 «Хвалынский»
- 15 «Тарханкутский»
- 16 Сочинский
- 17 «Сайлюгемский»
- 18 «Земля леопарда»



ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ВКЛЮЧЁННЫЕ В СПИСОК
ВСЕМИРНОГО ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ ЮНЕСКО

- | | | | |
|-----|--------------------------|------|--|
| I | Девственные леса Коми | VIII | Природный комплекс заповедника «Остров Врангеля» |
| II | Озеро Байкал | IX | Плато Путорана |
| III | Вулканы Камчатки | X | Природный парк «Ленские столбы» |
| IV | «Золотые горы Алтая» | XI | «Ландшафты Даурии» |
| V | Западный Кавказ | | |
| VI | Центральный Сихотэ-Алинь | | |
| VII | Убсунурская котловина | | |

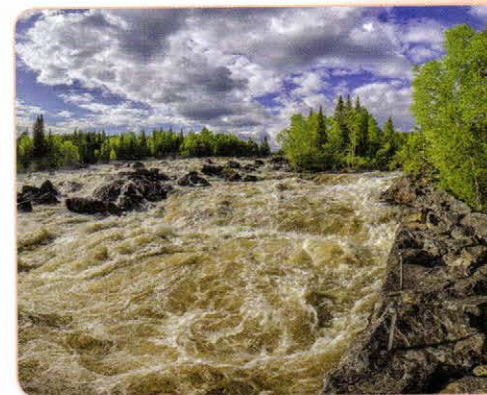
Заповедник «Галичья гора»



Баргузинский заповедник



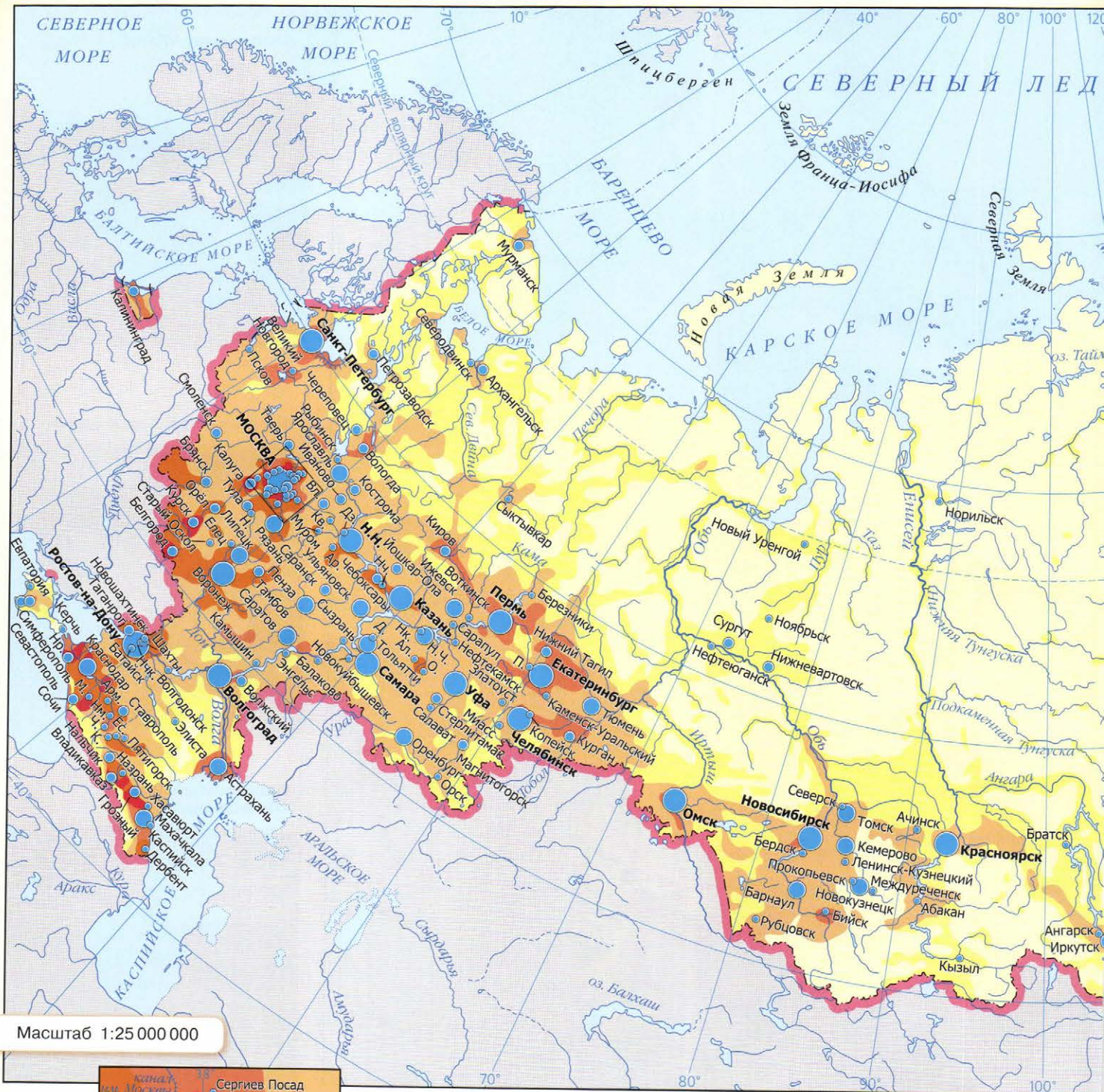
Национальный парк
«Паанаярви»



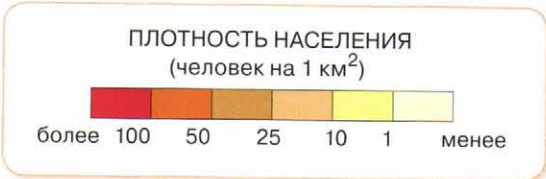
Вулканы Камчатки



Размещение населения



Масштаб 1:25 000 000



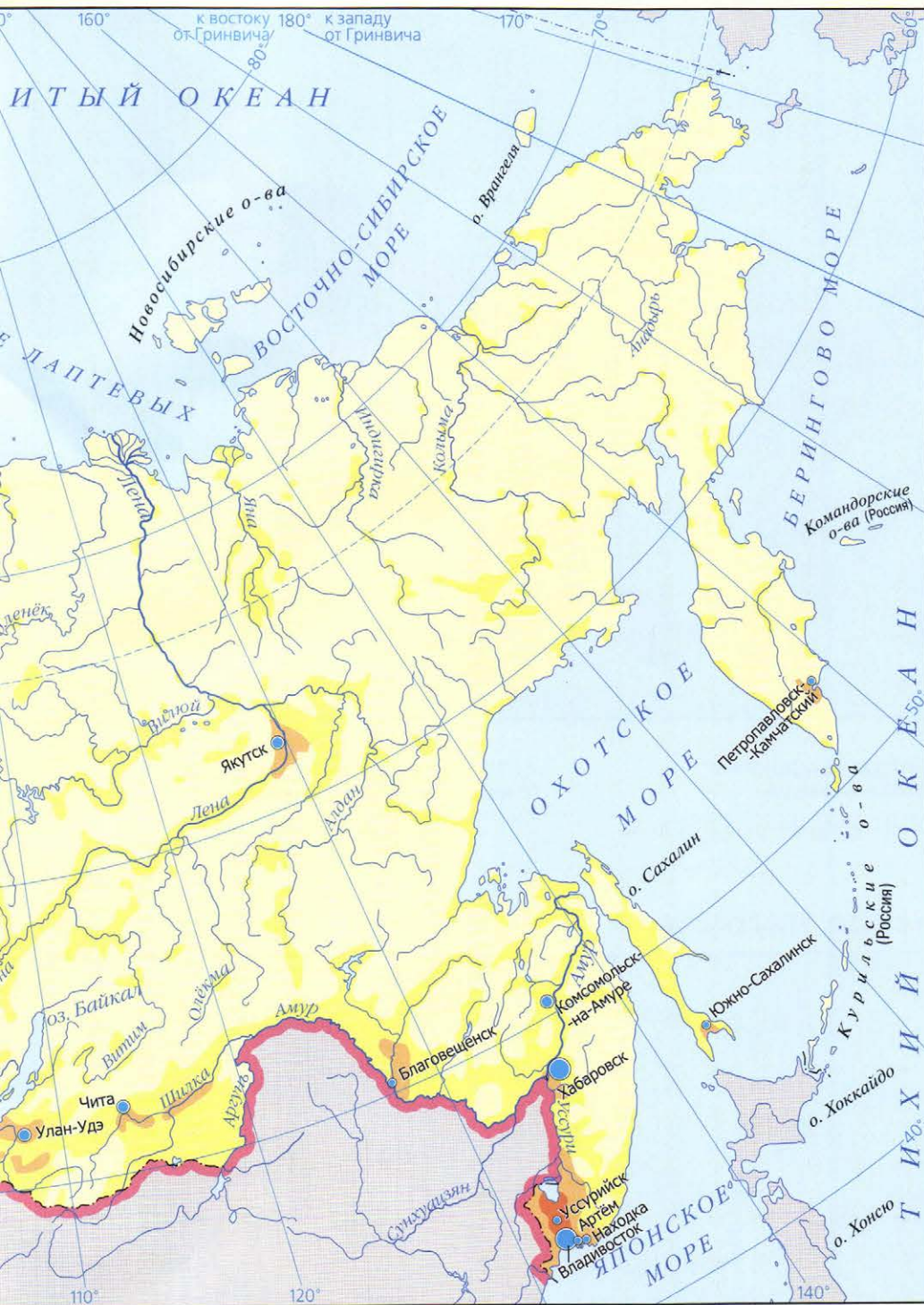
Буквами на карте обозначены:

- | | | |
|-----------------|-----------------------|--------------------|
| Ал. Альметьевск | Кв. Ковров | Нр. Новороссийск |
| Ар. Арзамас | Кр. Красногорск | Нч. Новочебоксарск |
| Арм. Армавир | М. Майкоп | Нчк. Новочеркасск |
| Вл. Владимир | Н.Ч. Набережные Челны | О. Октябрьский |
| Дз. Дзержинск | Нм. Невинномысск | П. Первоуральск |
| Д. Димитровград | Нк. Нижнекамск | Ч. Черкесск |
| Ес. Ессентуки | Н.Н. Нижний Новгород | Э. Электросталь |
| К. Кисловодск | Н. Новомосковск | |

ГОРОДА С ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ

Омск

- более 1 000 000
- от 500 000 до 1 000 000
- от 250 000 до 500 000
- от 100 000 до 250 000



Санкт-Петербург



Сочи



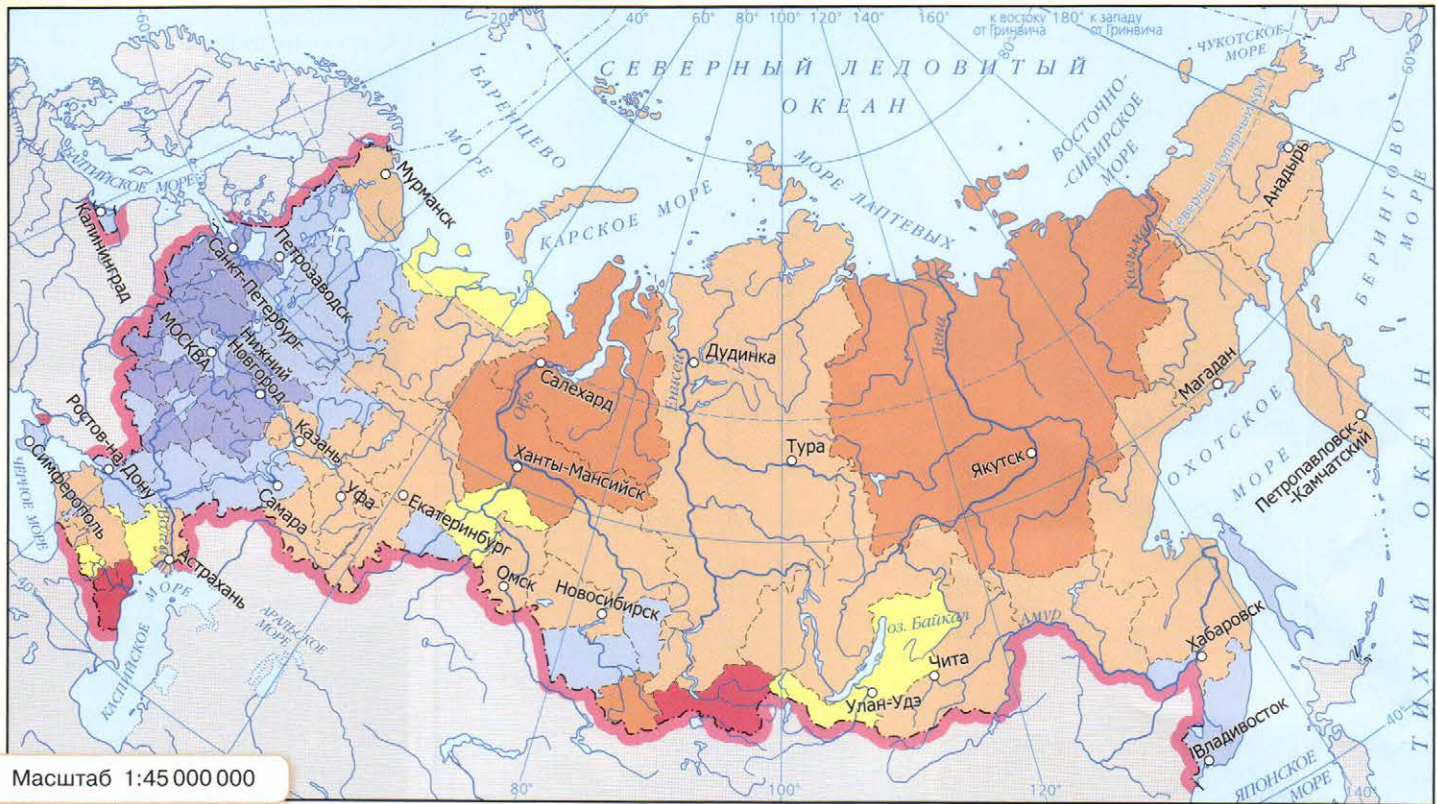
Нарьян-Мар



Субъекты РФ с наибольшей и наименьшей плотностью населения (человек на км²)



Естественный прирост



ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИРОСТ НАСЕЛЕНИЯ
(на 1000 человек населения)

- более 12
- 12—8
- 8—4
- 4—0

ЕСТЕСТВЕННАЯ УБЫЛЬ НАСЕЛЕНИЯ
(умерших на 1000 человек населения)

- 8—4
- 4—8

Демографическая нагрузка



КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ
(количество человек нетрудоспособного возраста на
1000 человек трудоспособного возраста)

- более 800
- 800-700
- 700-600
- менее 600

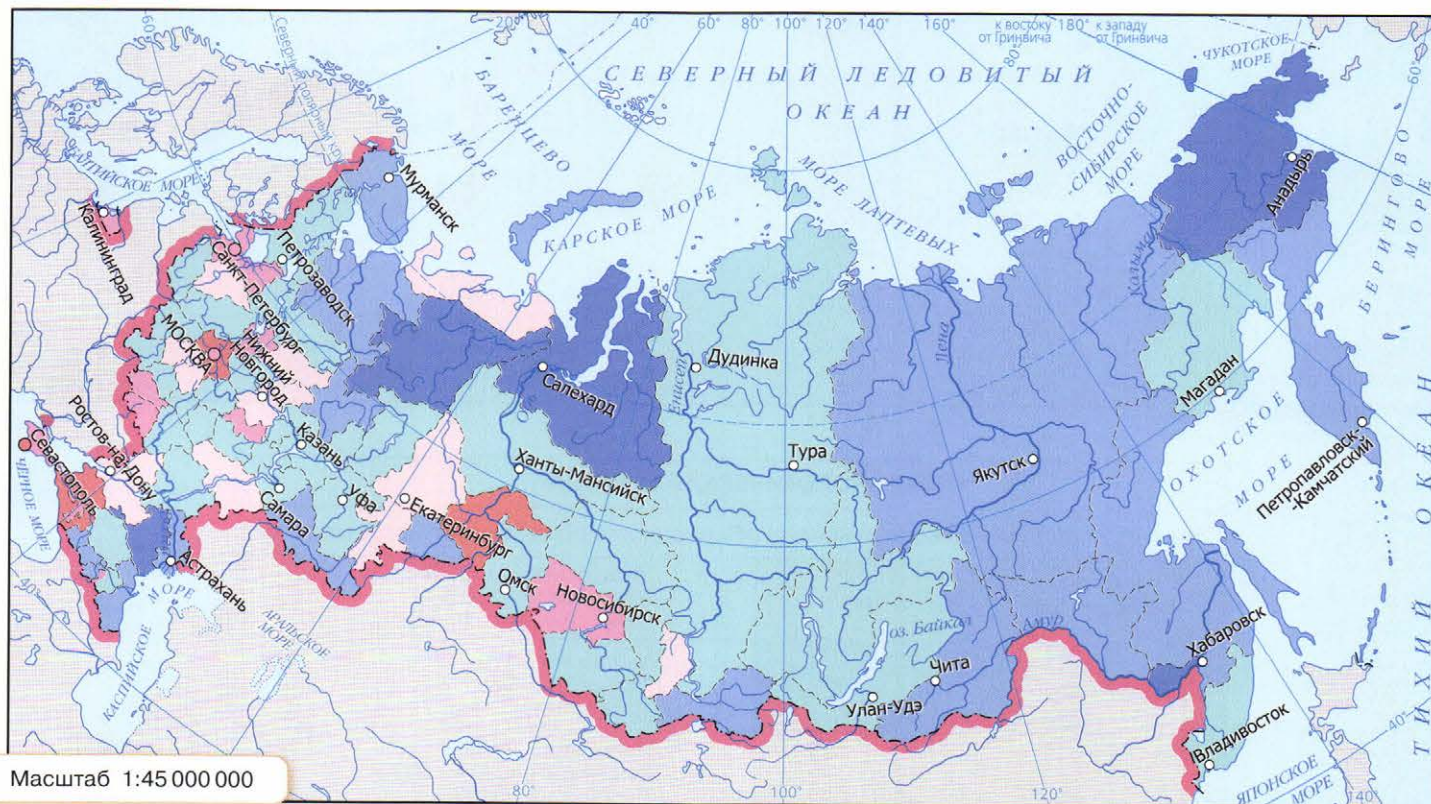
Городское население



УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ (%)

- более 80
- от 80 до 60
- от 60 до 40
- менее 40

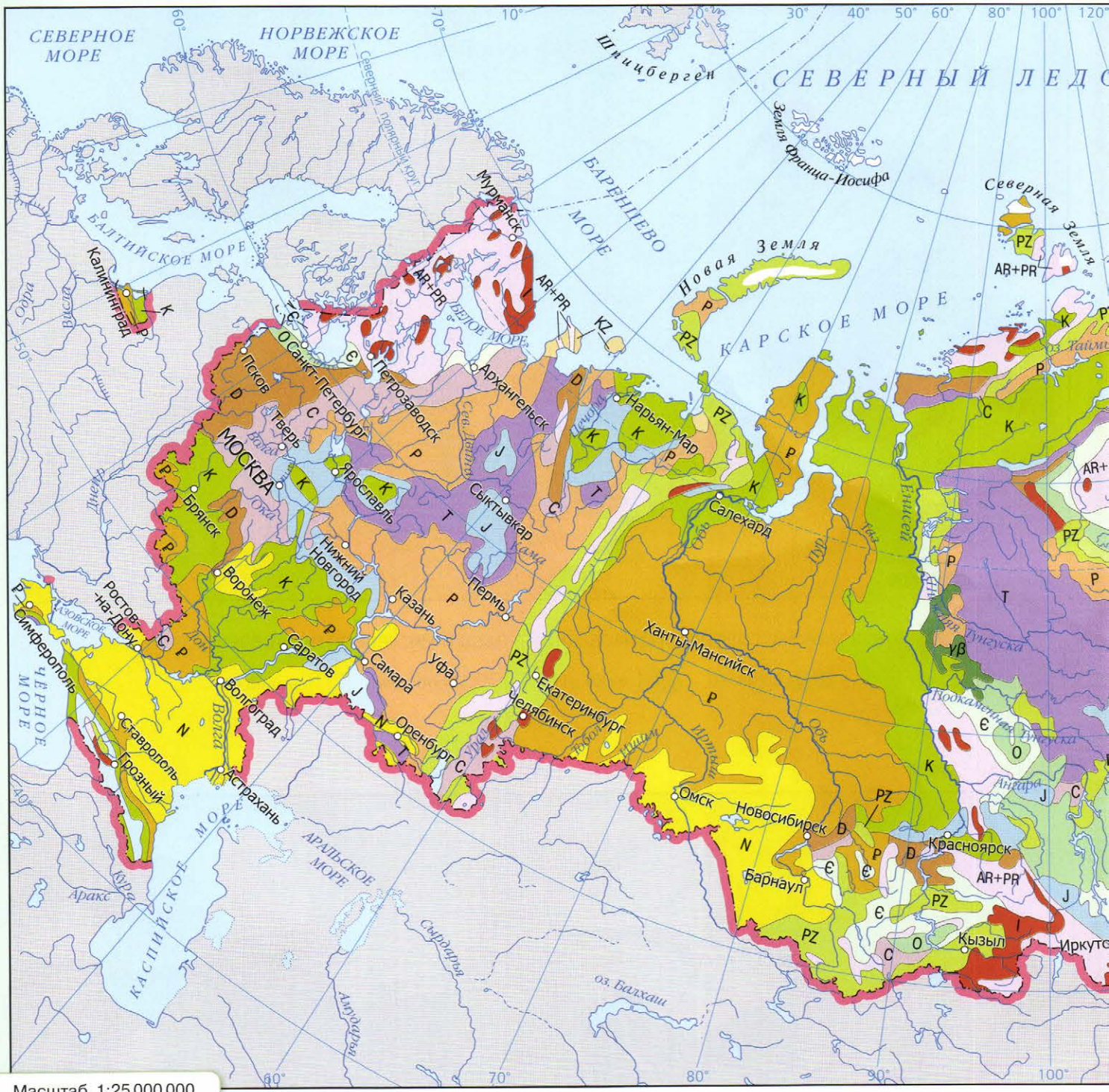
Миграции



КОЭФИЦИЕНТ МИГРАЦИОННОГО ПРИРОСТА
(на 10 000 человек населения в год)

- более -100
- от -100 до -25
- менее -25
- более 100
- от 100 до 25
- менее 25

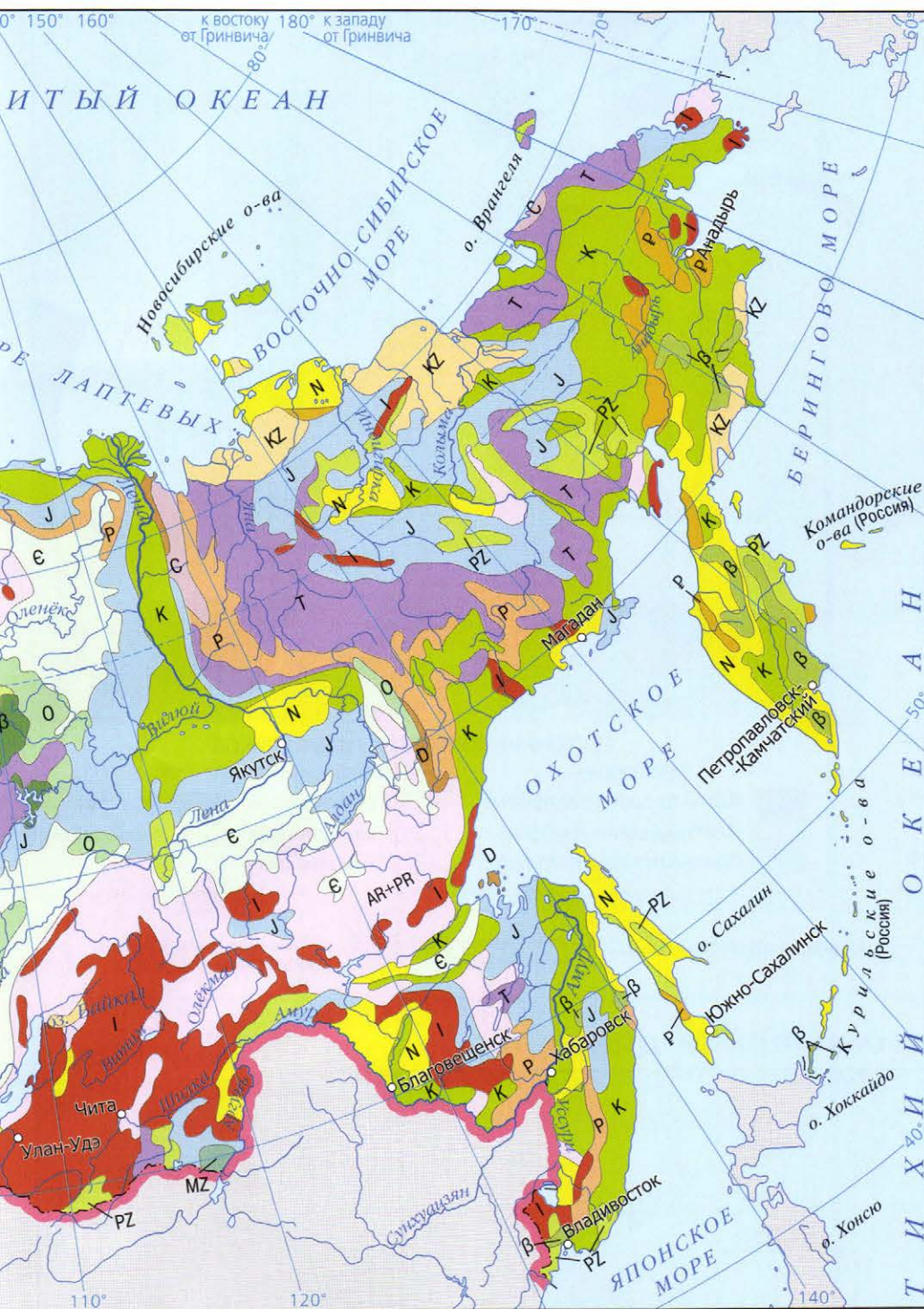
Геологическое строение



Масштаб 1:25 000 000

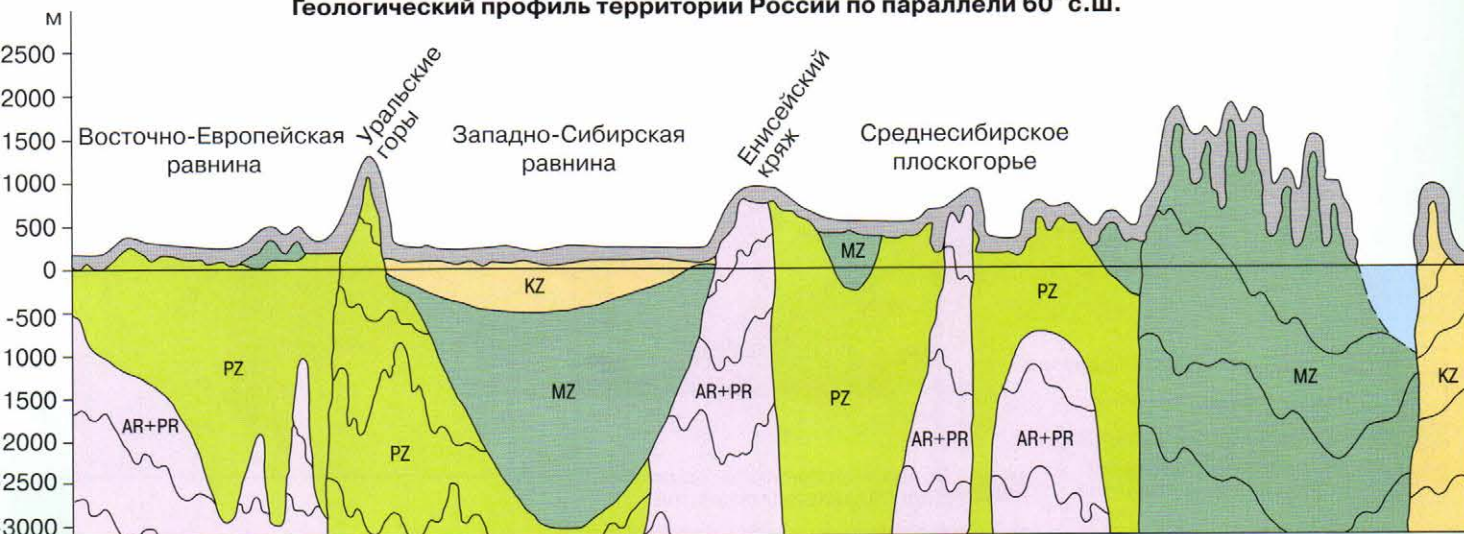
ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА

Эра и её продолжительность (млн лет)	Период и его продолжительность (млн лет)
Кайнозойская – KZ (около 67)	Четвертичный – Q (2) Неогеновый – N (23,5) Палеогеновый – P (42)
Мезозойская – MZ (163)	Меловой – K (70) Юрский – J (58) Триасовый – T (35)
Палеозойская – PZ (340)	Пермский – P (55) Каменноугольный – C (75) Девонский – D (60) Силурийский – S (30) Ордовикский – O (60) Кембрийский – E (70)
Протерозойская – PR (около 600)	
Архейская – AR (около 900)	



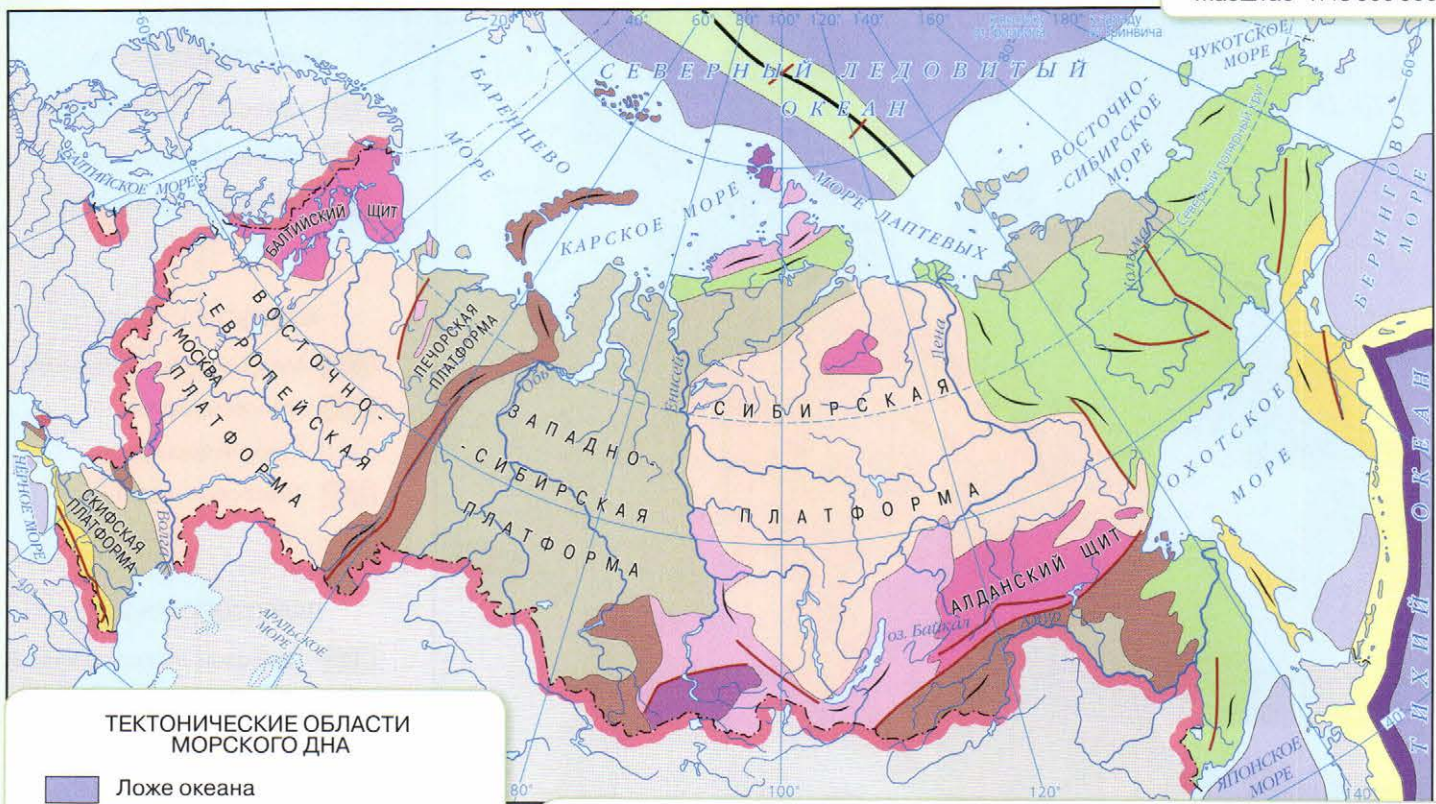
- КАЙНОЗОЙСКАЯ ЭРА**
- KZ Кайнозой нерасчленённый
 - N Неогеновый период
 - P Палеогеновый период
- МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА**
- MZ Мезозой нерасчленённый
 - K Меловой период
 - J Юрский период
 - T Триасовый период
- ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ЭРА**
- PZ Палеозой нерасчленённый
 - P Пермский период
 - C Каменноугольный период
 - D Девонский период
 - S Силурийский период
 - O Ордовикский период
 - e Кембрийский период
- АРХЕЙСКАЯ И ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ ЭРЫ (ДОКЕМБРИЙ)**
- AR+PR
- МАГМАТИЧЕСКИЕ ПОРОДЫ**
- β Кайнозойские вулканические породы
 - I Интрузивные породы
 - γβ Траппы

Геологический профиль территории России по параллели 60° с.ш.



Тектоническое строение

Масштаб 1:45 000 000



ТЕКТОНИЧЕСКИЕ ОБЛАСТИ МОРСКОГО ДНА

- Ложе океана
- Глубоководные впадины морей
- Подводные окраины материка
- Срединно-океанические хребты
- Глубоководные желоба
- Островные дуги вулканические

ТЕКТОНИЧЕСКИЕ ОБЛАСТИ МАТЕРИКОВ

- | | | | |
|---|---|--|---|
| Платформы | | Области складчатостей | |
| Щиты древних платформ | Плиты древних платформ | байкальской | мезозойской |
| Плиты молодых платформ | | каледонской | кайнозойской |
| | | герцинской | |

- Осевые рифты срединно-океанических хребтов
- Краевые прогибы
- Крупные разломы в земной коре
- Основные направления складчатых структур

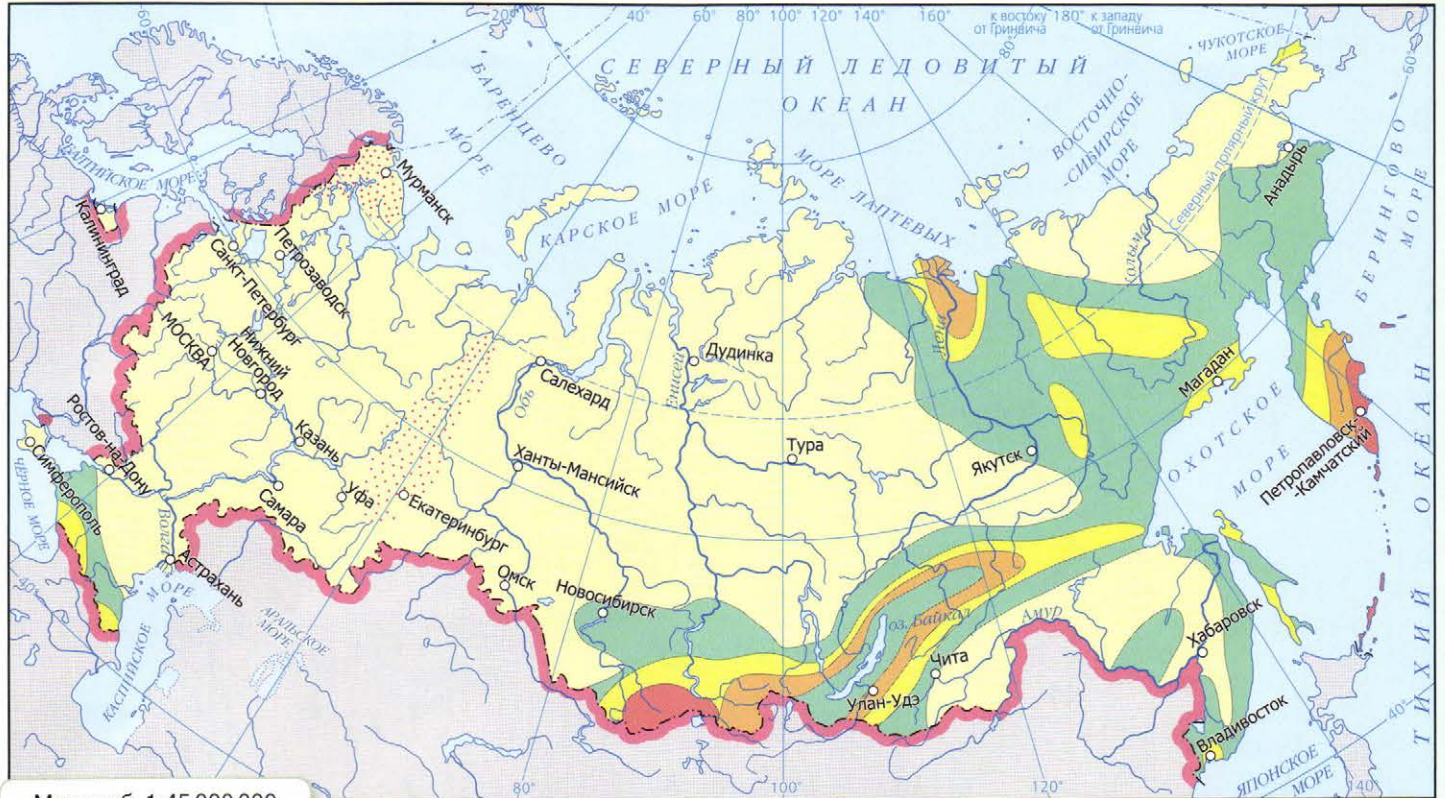
Новейшие тектонические движения

Масштаб 1:45 000 000



- Области очень слабых поднятий
- Области слабых поднятий
- Области слабых опусканий
- Области слабых движений с преобладанием поднятий
- Области интенсивных движений с преобладанием поднятий

Землетрясения

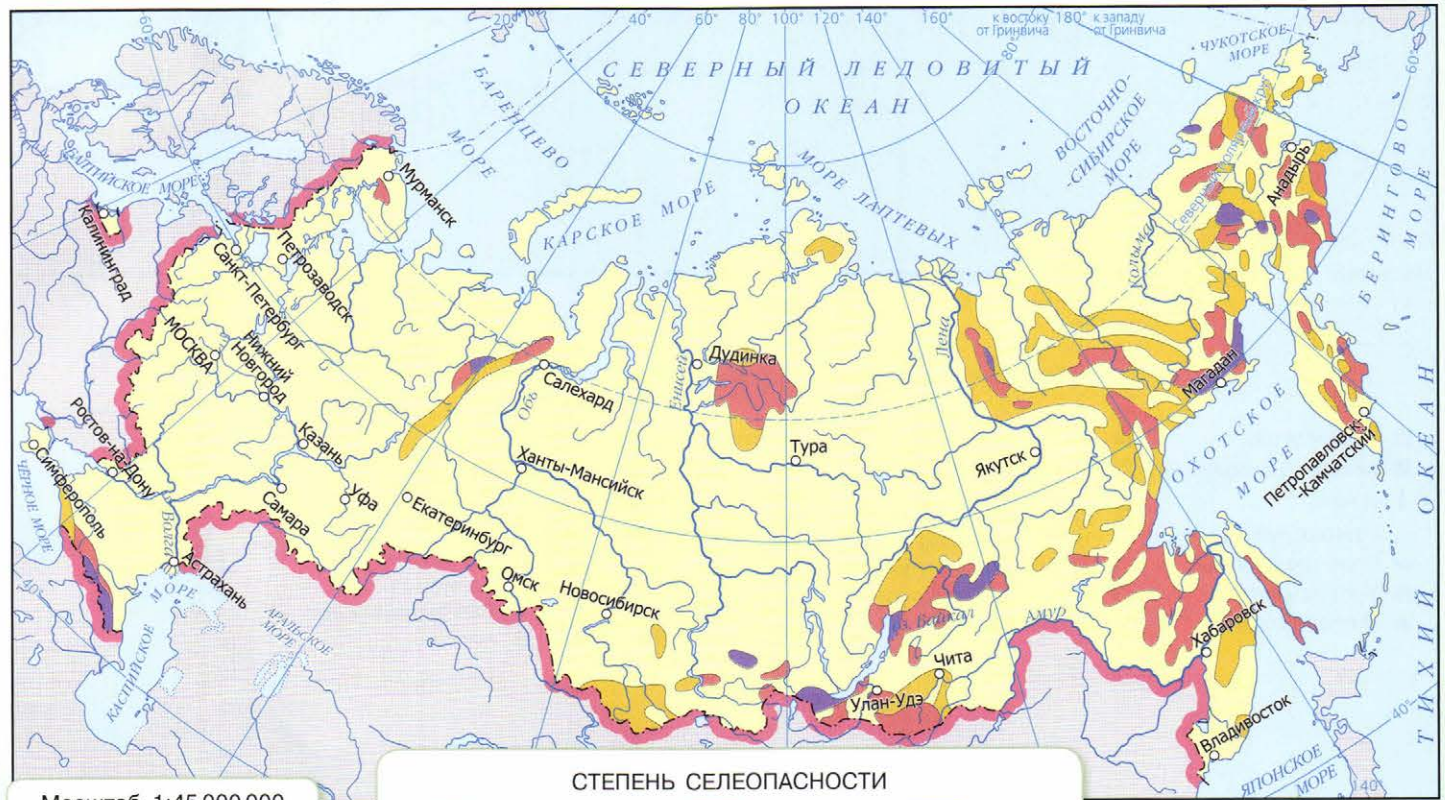


СИЛА ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ В БАЛЛАХ



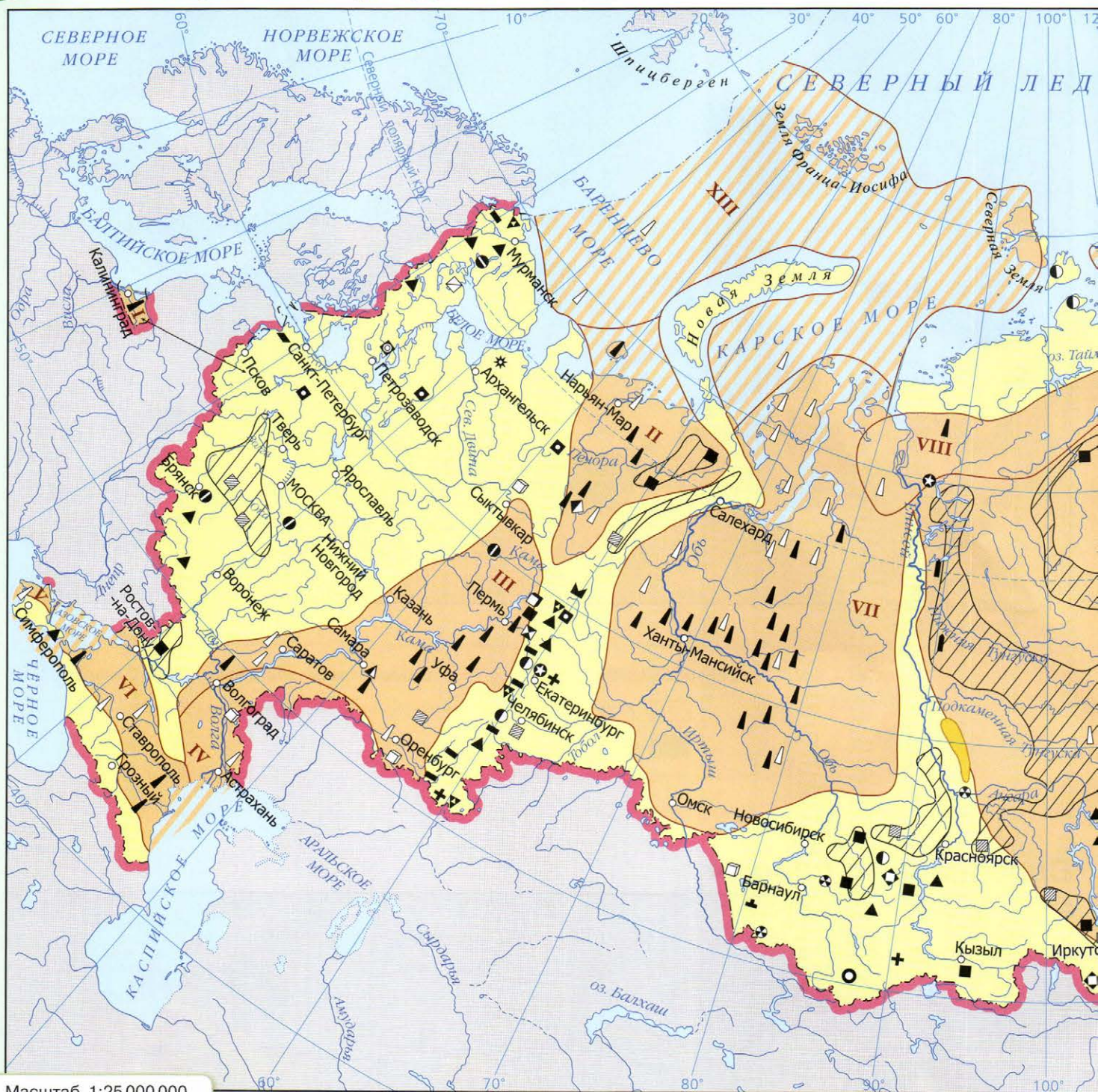
Области слабых землетрясений, до 6 баллов

Селеопасные районы



СТЕПЕНЬ СЕЛЕОПАСНОСТИ

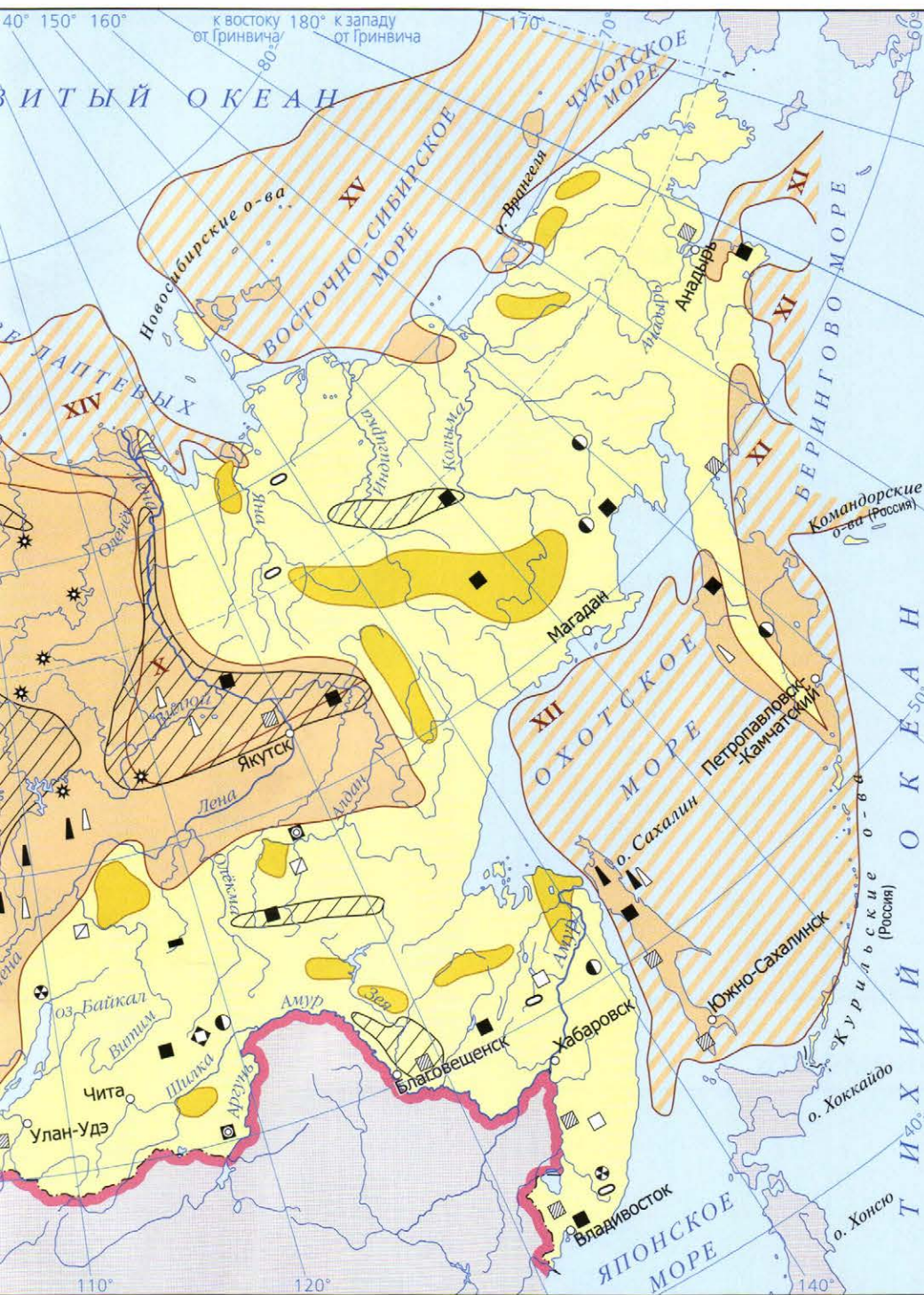




Масштаб 1:25 000 000

МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

- | | | | |
|------------------|--------------------------|------------------|-------------------|
| ▨ Бурый уголь | ▣ Марганцевые руды | ◄ Титановые руды | ▲ Сера |
| ■ Каменный уголь | ⊕ Полиметаллические руды | ▬ Медные руды | ⊕ Асбест |
| ▲ Нефть | ▣ Алюминиевые руды | ▾ Никелевые руды | ▣ Слюда |
| ▴ Природный газ | ○ Оловянные руды | ○ Ртутные руды | ▬ Графит |
| ▬ Горючие сланцы | □ Вольфрамовые руды | ○ Золото | ▣ Поваренная соль |
| ▣ Урановые руды | ◊ Молибденовые руды | ⊕ Платина | ▣ Калийная соль |
| ▲ Железные руды | ▣ Хромовые руды | ○ Апатиты | ▬ Глауберова соль |
| | | ○ Фосфориты | * Алмазы |



ПЛОЩАДИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Угленосные бассейны

Районы россыпной золотоносности

Нефтегазоносные провинции и области

Границы нефтегазоносных провинций

- | | |
|----------------------------------|--|
| I Балтийская | IX Лено-Тунгусская |
| II Тимано-Печорская | X Лено-Вилуйская |
| III Волго-Уральская | XI Притихоокеанская (перспективная) |
| IV Прикаспийская | XII Охотская |
| V Причерноморско-Крымская | XIII Баренцево-Карская |
| VI Северо-Кавказская | XIV Лаптевская (перспективная) |
| VII Западно-Сибирская | XV Восточно-Арктическая (перспективная) |
| VIII Енисейско-Анабарская | |

Азурит



Слюда



Графит

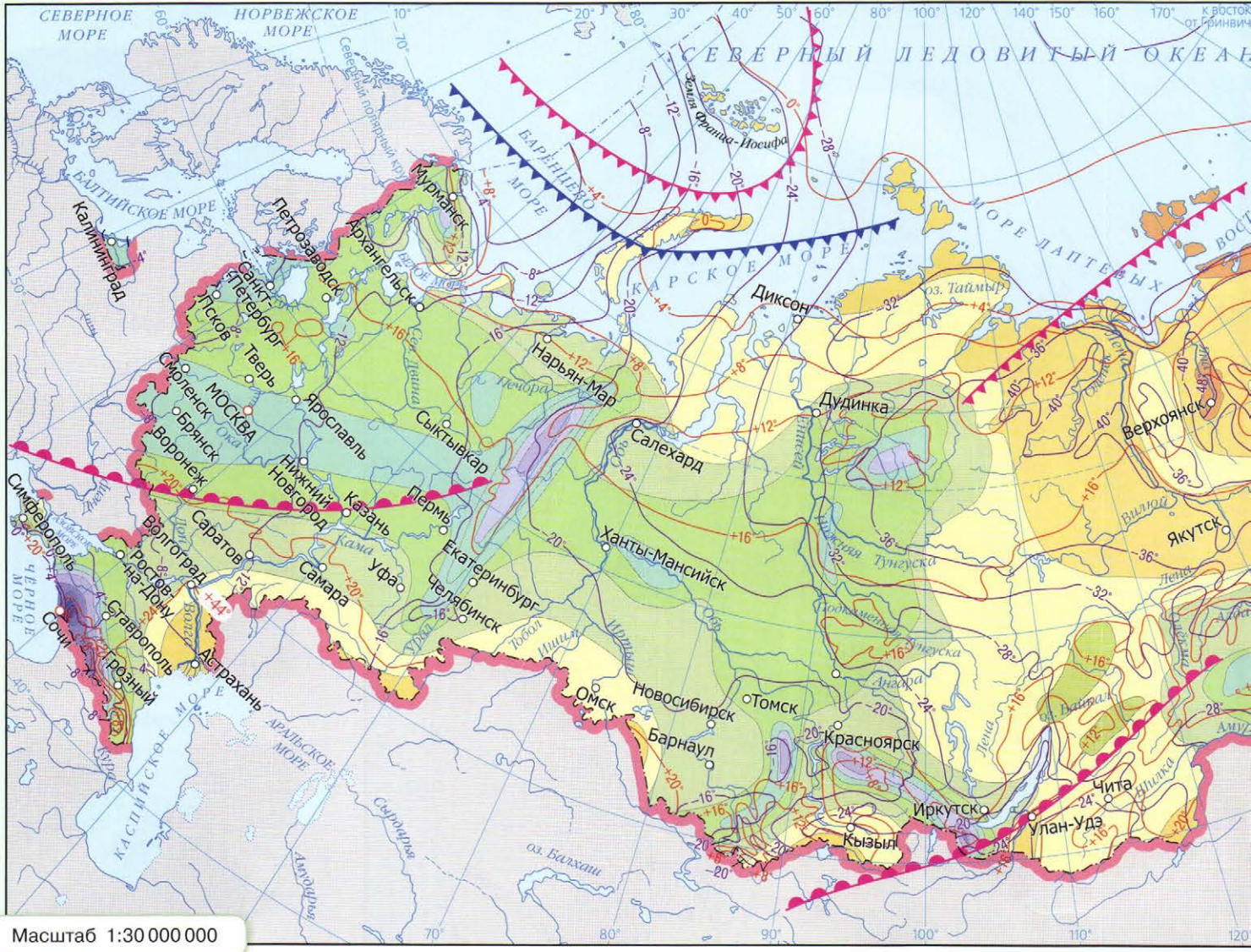


Фосфорит



Флюорит

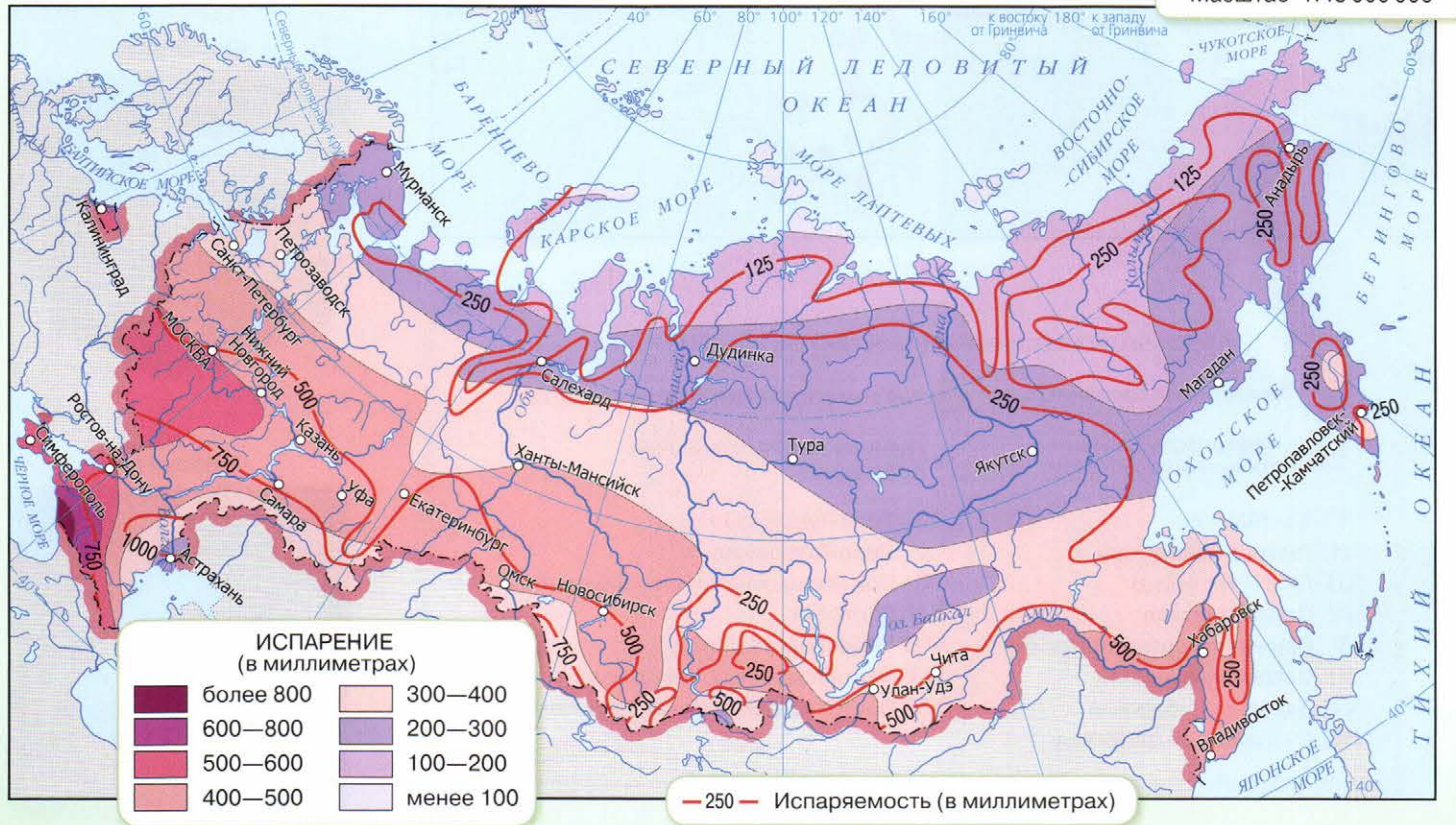


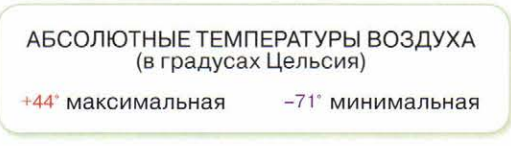
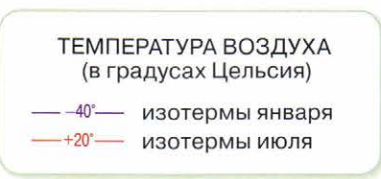
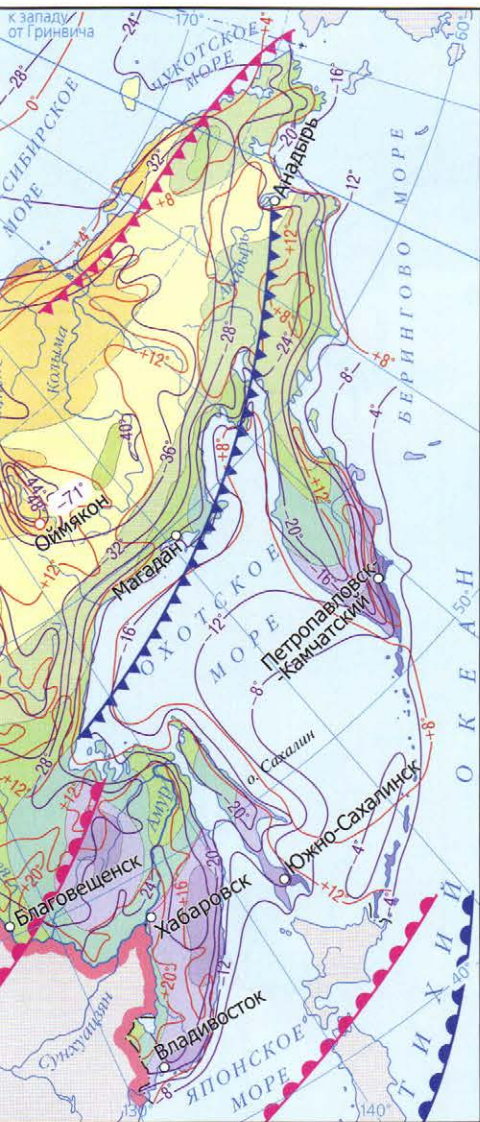


Масштаб 1:30 000 000

Испарение и испаряемость

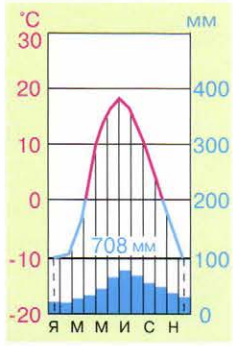
Масштаб 1:45 000 000



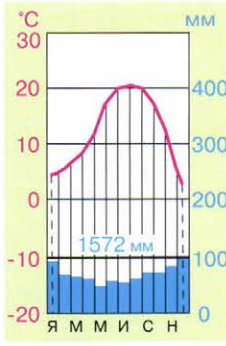


○ Города, к которым даны климатограммы

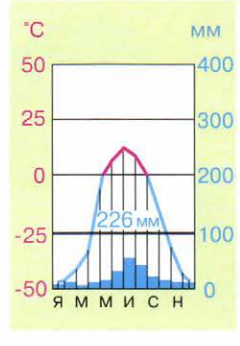
Москва
156 м над у. м.



Сочи
34 м над у. м.

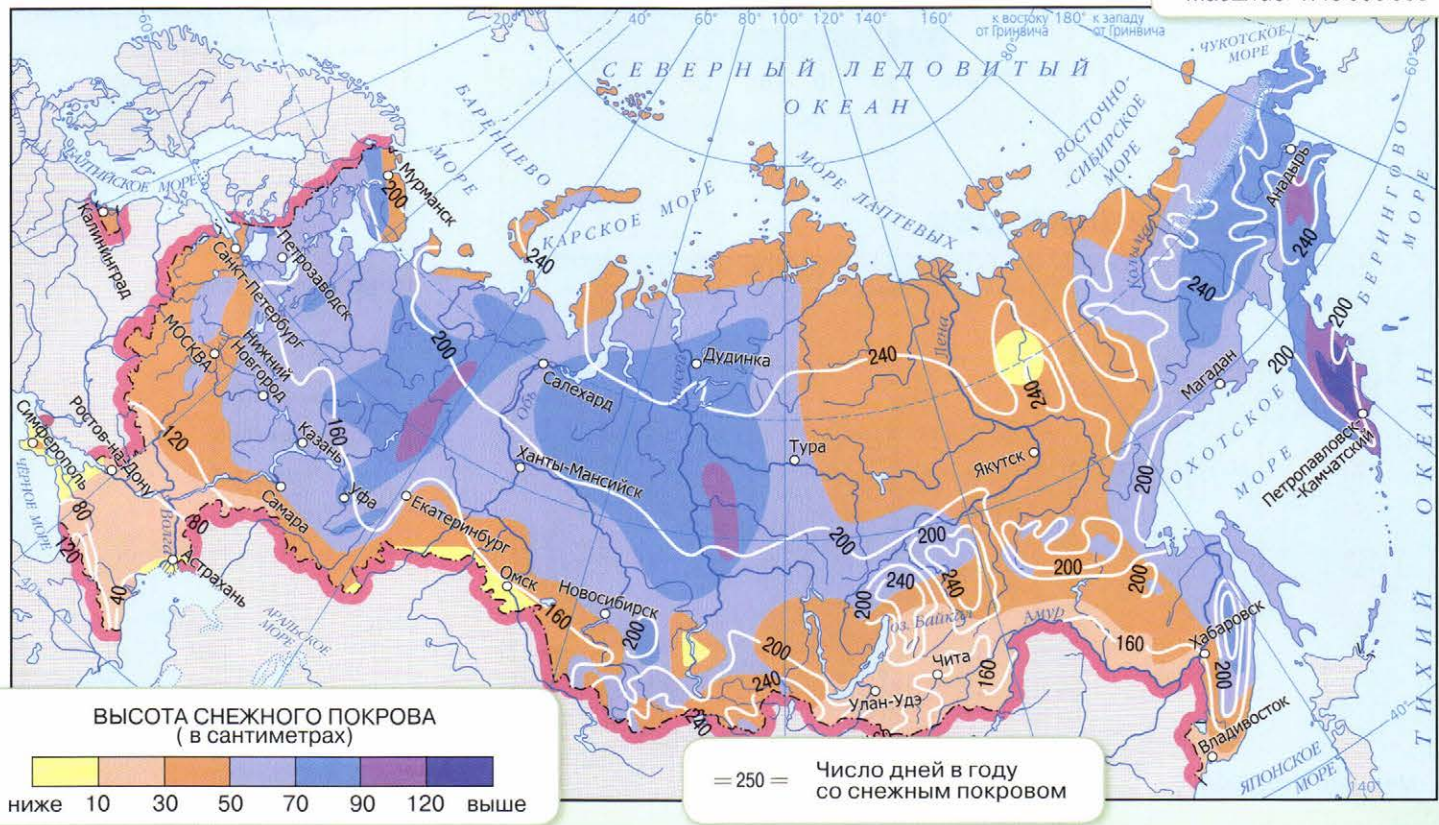


Оймякон
726 м над у. м.



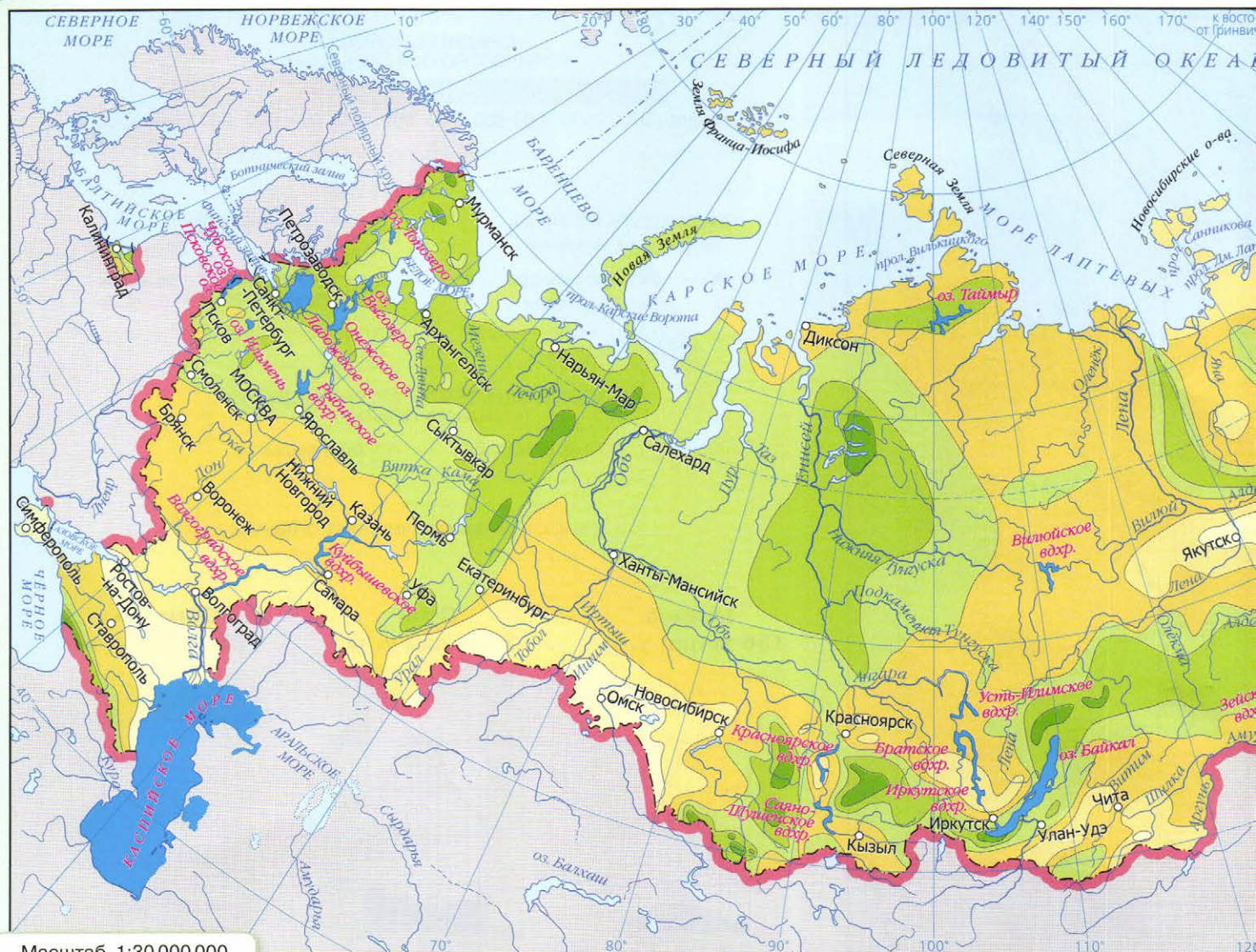
Снежный покров

Масштаб 1:45 000 000



= 250 = Число дней в году со снежным покровом


Водные ресурсы



Масштаб 1:30 000 000

СРЕДНИЙ МНОГОЛЕТНИЙ ГОДОВОЙ СТОК РЕК
(л/с с 1 км² площади водосбора)



 Крупнейшие озёра и водохранилища

Ладожское оз.

Замерзание рек



НАЧАЛО ЛЕДОСТАВА
НА РЕКАХ

-  в октябре
-  в ноябре
-  в декабре
-  Ледостава обычно не бывает

Масштаб 1:70 000 000

Бассейны стока рек

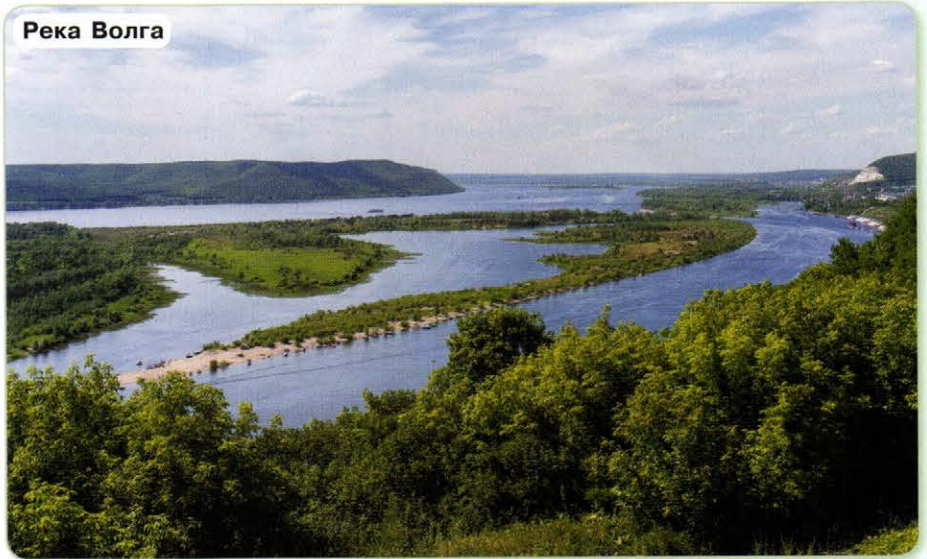


Масштаб 1:70 000 000

БАССЕЙНЫ ОКЕАНОВ

- Северного Ледовитого
- Тихого
- Атлантического
- Области внутреннего стока

Река Волга



Вскрытие рек

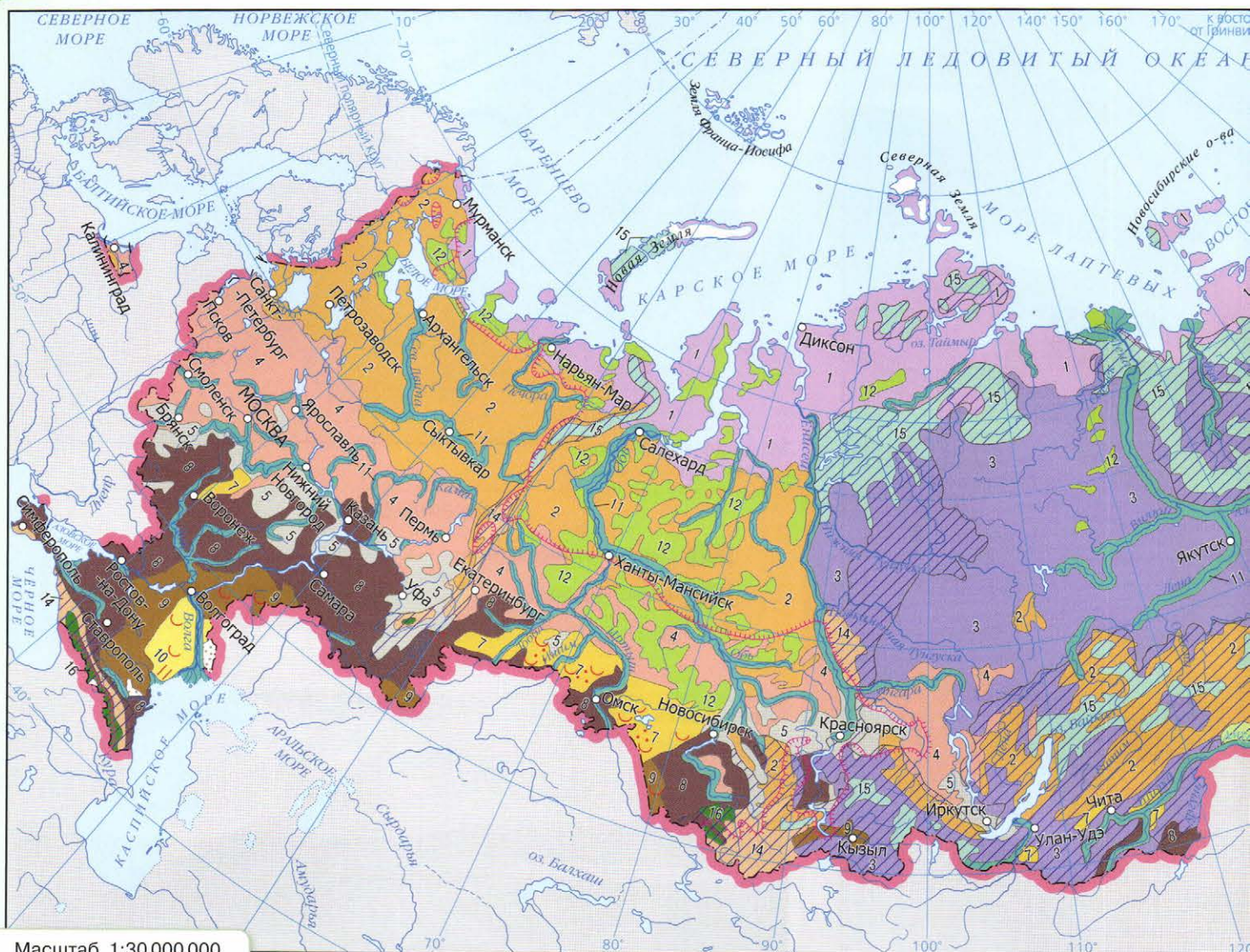


НАЧАЛО ЛЕДОХОДА

- февраль
- март
- апрель
- май
- июнь

Масштаб 1:70 000 000

Почвы



- 1 Арктические и тундровые
- 2 Подзолистые
- 3 Мерзлотно-таёжные
- 4 Дерново-подзолистые
- 5 Серые лесные
- 6 Бурые лесные

- 7 Лугово-чернозёмные
- 8 Чернозёмы
- 9 Каштановые
- 10 Бурые полупустынные
- 11 Пойменные
- 12 Болотные

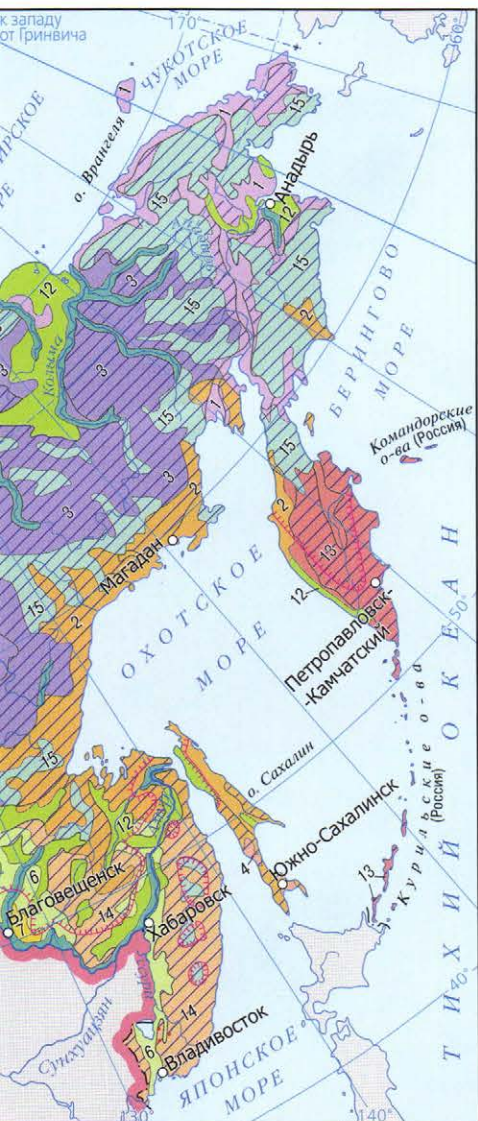
- 13 Вулканические пепловые
- 14 Горно-лесные (мерзлотно-таёжные, подзолистые, серые лесные, бурые лесные)
- 15 Горно-тундровые
- 16 Горно-луговые

- Пески
- Ледники
- Солонцы
- Солончаки
- Солоди
- Горные территории
- Южная граница распространения многолетней мерзлоты

Земельный фонд России (2016 г.)




Мелиорация земель




Масштаб 1:70 000 000

ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ ВИДЫ МЕЛИОРАЦИИ

 Орошение и обводнение

 Осушение

 Противоэрозионные мероприятия

Орошение



Закрепление песков



Почвообразующие факторы

Почва

Климат



Время



Грунтовые воды



Горные породы



Рельеф



Растительность

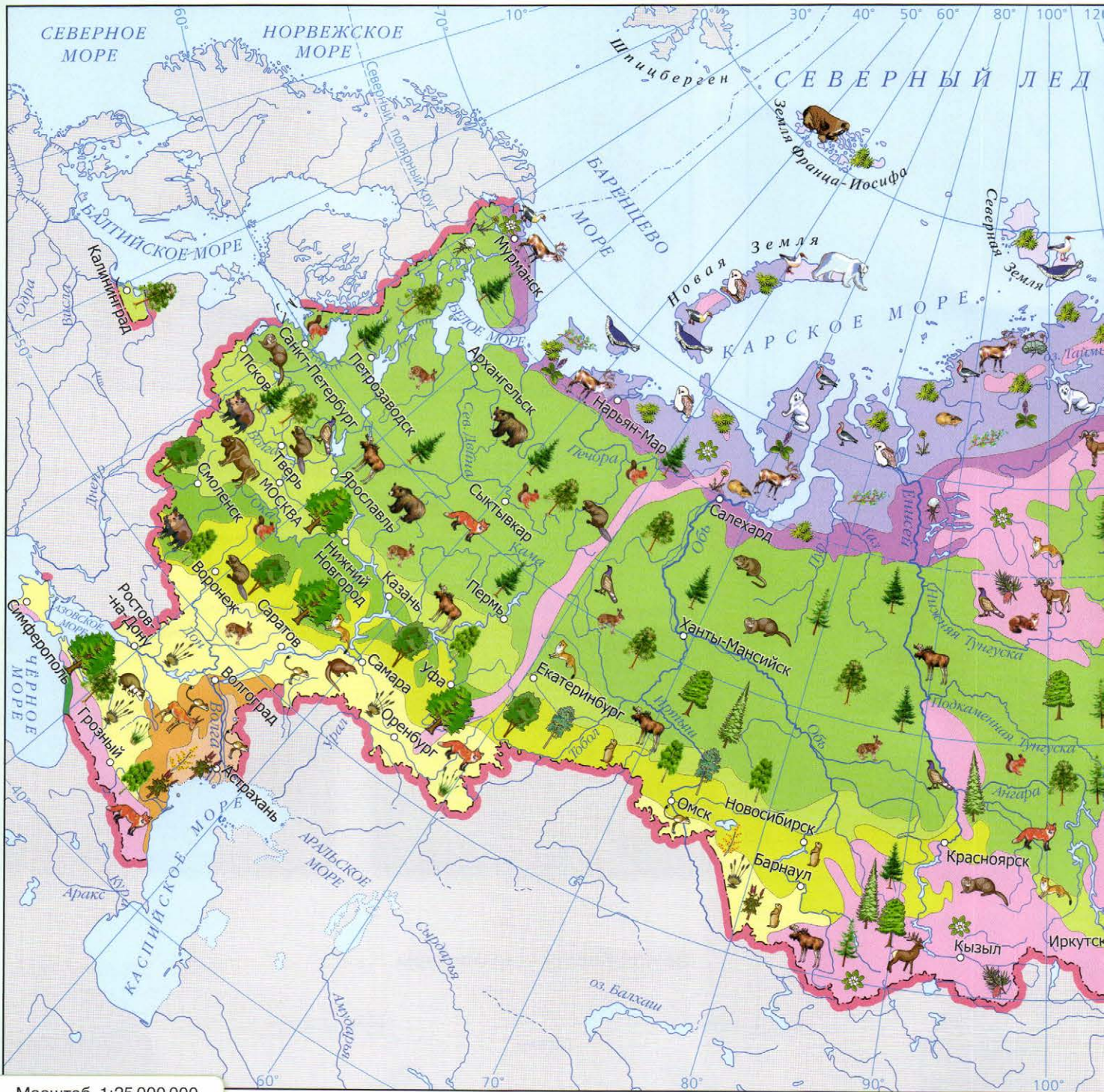


Животный мир



Деятельность человека





РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

- | | | | |
|-----------------|-------------------|--------------|----------------|
| Багульник | Ильм японский | Липа | Пихта |
| Берёза | Камнеломка | Лиственница | Полынь |
| Берёза даурская | Каменная берёза | Лишайники | Солянка |
| Дуб | Карликовая берёза | Осина | Сосна |
| Дуб монгольский | Кедр | Полярная ива | Типчак, ковыль |
| Ель | Кедровый стланик | Полярный мак | Тонконог |
| | Куропаточья трава | | |



- 1 Арктическая пустыня
- 2 Тундра
- 3 Лесотундра
- 4 Тайга
- 5 Смешанные леса
- 6 Широколиственные леса
- 7 Лесостепи
- 8 Степи
- 9 Полупустыни
- 10 Пустыни
- 11 Субтропические леса
- Области высотной поясности
- Границы природных зон

Медведь — хозяин тайги

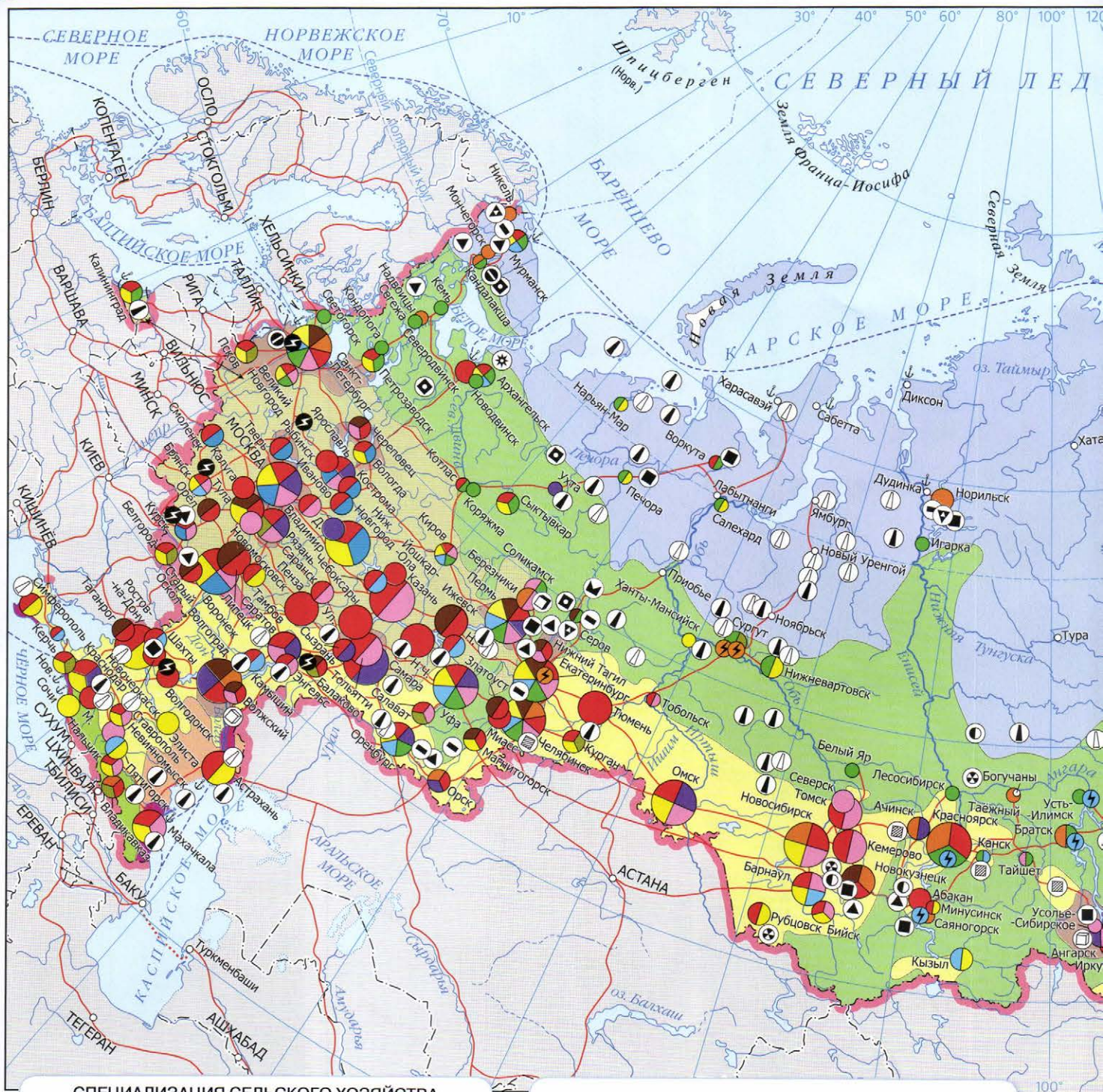


Лось



ЖИВОТНЫЙ МИР

- | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Белка | Заяц | Лось | Северный олень |
| Белый медведь | Зубр | Морж | Снежный баран |
| Благородный олень | Кабан | Норка | Соболь |
| Бобр | Казарка краснозобая | Ондатра | Суслик |
| Бурый медведь | Кайры, чистики, чайки | Песец | Тушканчик |
| Выхухоль | Калан | Полярная сова | Тюлень |
| Гага | Колонок | Пятнистый олень | Амурский тигр |
| Гималайский медведь | Котик | Рысь | Утка-мандаринка |
| Глухарь | Лемминг | Сайгак | Хомяк |
| Горностай | Лисица | | |



СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

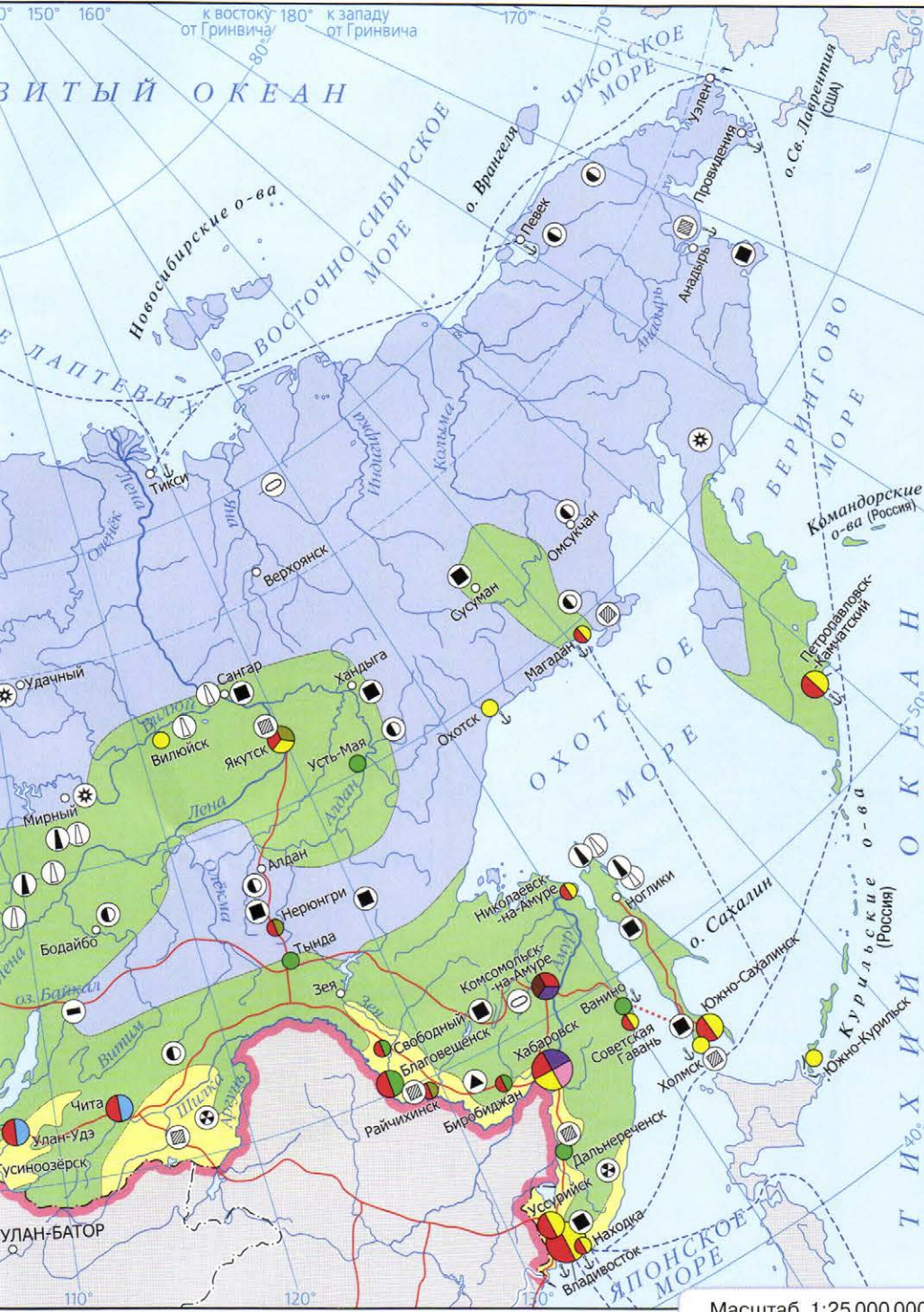
- Оленеводство, промысловое хозяйство
- Лесные промыслы с очагами земледелия и животноводства
- Животноводство, зерновое хозяйство, картофелеводство и овощеводство
- Свекловодство, зерновое хозяйство, молочно-мясное животноводство
- Зерновое хозяйство, выращивание технических культур, картофеля и овощей, животноводство
- Животноводство на полупустынных и пустынных пастбищах
- Животноводство на горных пастбищах
- Плодоводство, виноградарство, овощеводство
- Пригородное сельское хозяйство
- Малоиспользуемые и неиспользуемые земли

ДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- каменного угля
- бурого угля
- нефти
- природного газа
- железных руд
- марганцевых руд
- медных руд
- никелевых руд
- алюминиевых руд
- полиметаллических руд
- оловянных руд
- золота
- апатитов
- фосфоритов
- калийных солей
- поваренной соли
- алмазов

ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- Чёрная металлургия
- Цветная металлургия
- Машиностроение и металлообработка
- Нефтеперерабатывающая
- Химическая
- Переработка древесины
- Производство строительных материалов
- Лёгкая
- Пищевая



Восстановление леса



Москва-Сити



Банковские услуги



Масштаб 1:25 000 000

КРУПНЕЙШИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

- тепловые
- гидроэлектростанции
- атомные

Примечание
Мощность электростанций
более 3 тыс. МВт

СОКРАЩЕНИЯ:

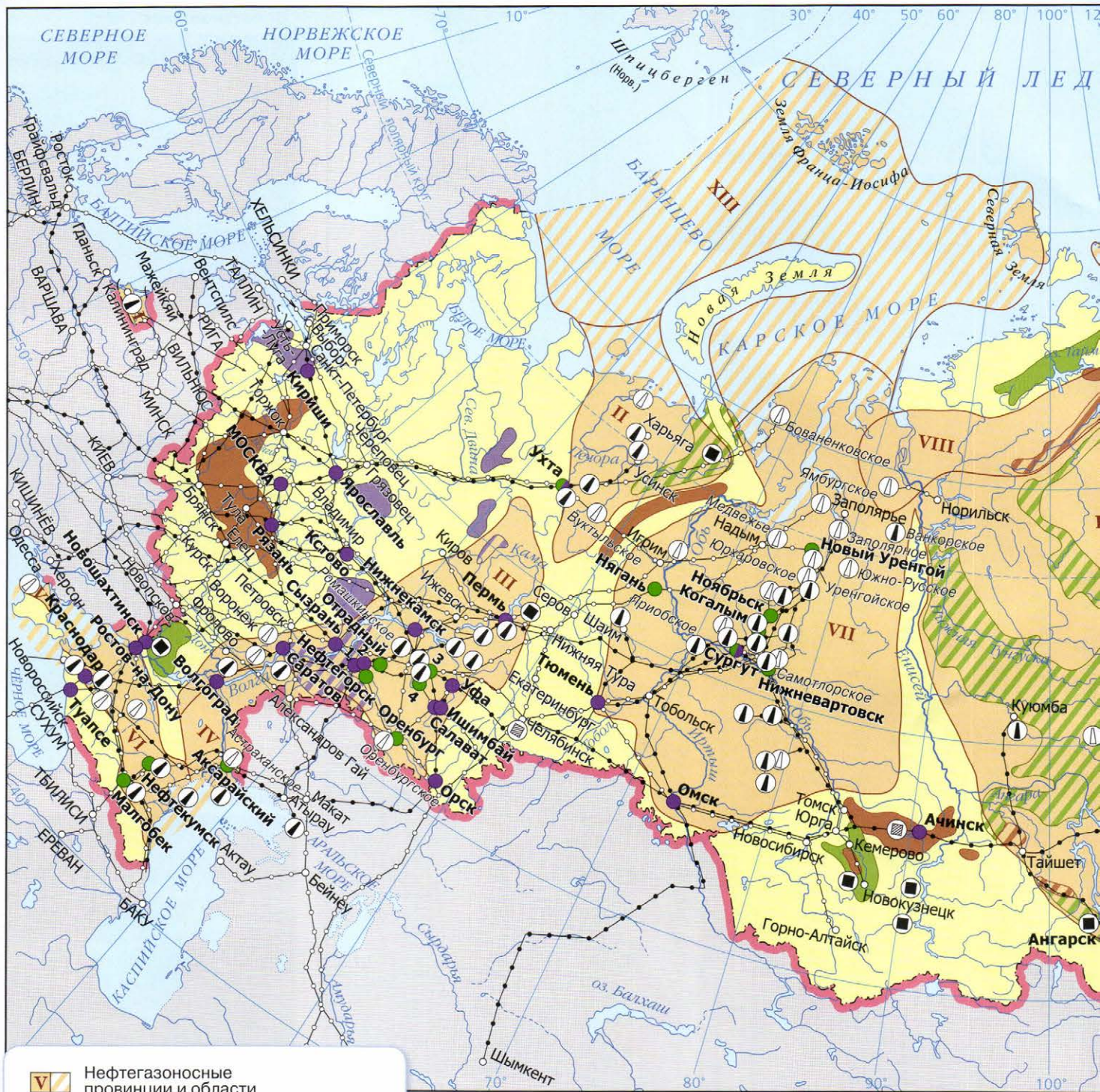
- Д. Дзержинск
- М. Майкоп
- Н.Ч. Набережные Челны
- Н. Нефтекамск
- Нов. Новороссийск
- Ул. Ульяновск

Отраслевая структура ВВП (2015 г.)



Доля занятых по отраслям (2015 г.)





И Нефтегазоносные провинции и области
 — Границы нефтегазоносных провинций

- I** Балтийская
- II** Тимано-Печорская
- III** Волго-Уральская
- IV** Прикаспийская
- V** Причерноморско-Крымская
- VI** Северо-Кавказская
- VII** Западно-Сибирская
- VIII** Енисейско-Анабарская
- IX** Лено-Тунгусская
- X** Лено-Вилуйская
- XI** Притихоокеанская (перспективная)
- XII** Охотская
- XIII** Баренцево-Карская
- XIV** Лаптевская (перспективная)
- XV** Восточно-Арктическая (перспективная)

ДОБЫЧА

- каменного угля
- ▨ бурого угля
- ⬆️ нефти
- ⬆️ газа

Ванкорское Названия месторождений

ЦЕНТРЫ ПЕРЕРАБОТКИ

- нефти
- газа
- Магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы
- Магистральные газопроводы

БАССЕЙНЫ

- ▨ каменного угля
- ▨ бурого угля
- ▨ горючих сланцев

Цифрами на карте обозначены:
 1 Новокуйбышевск 3 Туймазы
 2 Самара 4 Белебей



Запасы нефти по регионам (2015 г.)



Добыча нефти на шельфе Сахалина



Нефтеперерабатывающий завод



Компрессорная станция



Российский уголь





ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

- Тепловые
- Гидроэлектростанции
- Атомные
- Геотермальные
- Приливные
- Ветровые
- Солнечные

Мощность электростанций

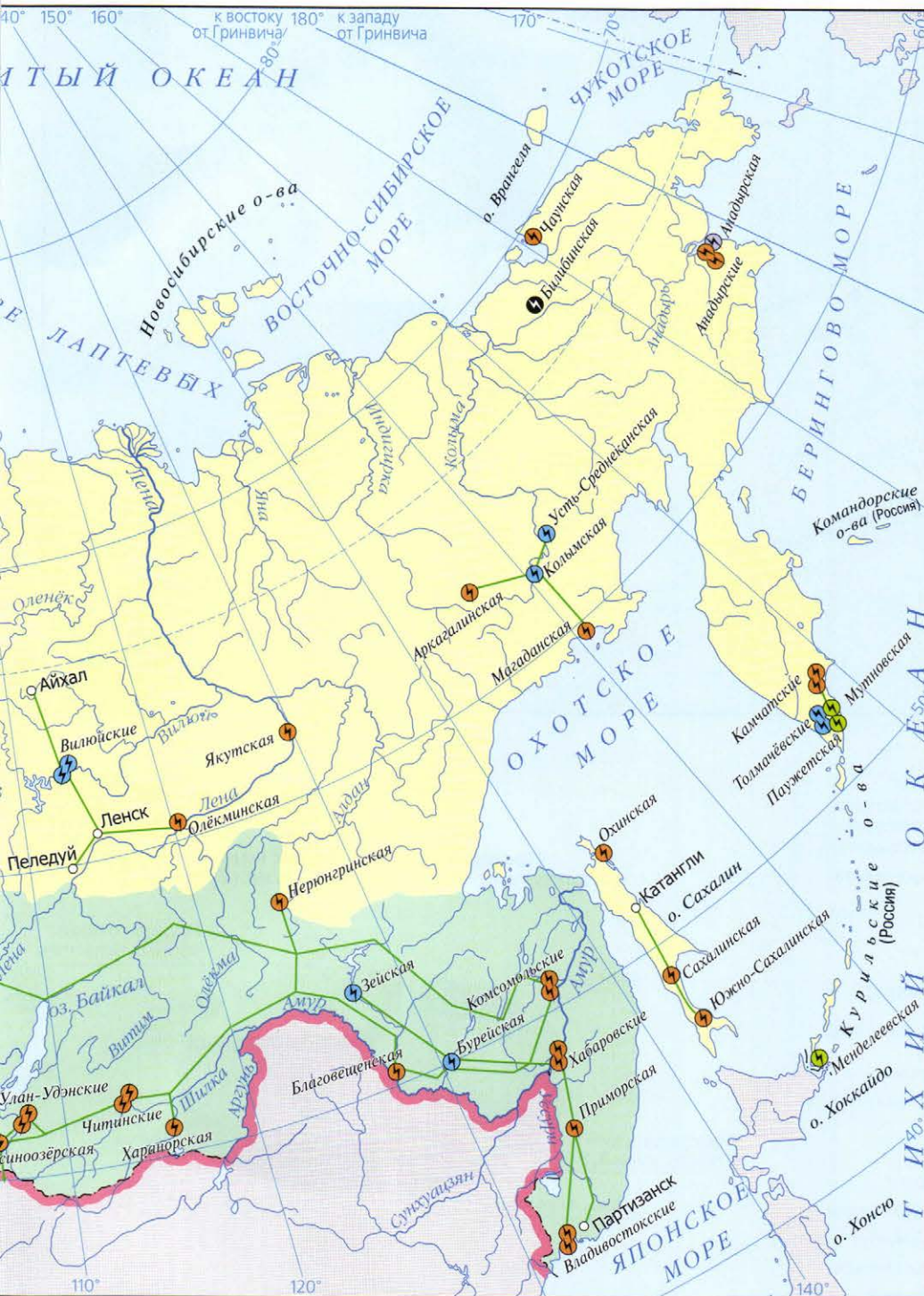
- (тыс. МВт)
- более 5
 - от 3 до 5
 - менее 3

Группы электростанций

- Пермские Тепловые
- Нивские Гидроэлектростанции

Единая энергосистема

ЛЭП



Цифрами на карте обозначены электростанции:

- | | | | |
|----------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Туломские | 13 Каширская | 25 Кармановская | 37 Берёзовская |
| 2 Кольская | 14 Черепетская | 26 Воткинская | 38 Томь-Усинская |
| 3 Киришская | 15 Дзержинская | 27 Яйвинская | 39 Южно-Кузбасская |
| 4 Куликовская | 16 Нижегородская | 28 Верхнетагильская | 40 Красноярская |
| 5 Череповецкая | 17 Нижегородские | 29 Среднеуральская | 41 Новокуйбышевская |
| 6 Череповецкие | 18 Новогорьковская | 30 Новосвердловская | 42 Балаковская |
| 7 Угличская | 19 Чебоксарская | 31 Белоярская | 43 Ставропольская |
| 8 Конаковская | 20 Ульяновские | 32 Павловская | 44 Краснодарская |
| 9 Загорская ГАЭС | 21 Нижнекамские | 33 Салаватские | 45 Кубанские |
| 10 ГРЭС им. Р. Д. Классона | 22 Нижнекамская | 34 Стерлитамакские | 46 Николаевка |
| 11 Владимирская | 23 Набережночелнинская | 35 Челябинские | 47 Перово |
| 12 Шатурская | 24 Заинская | 36 Назаровская | 48 Останкинская |

Сургутская ГРЭС-2



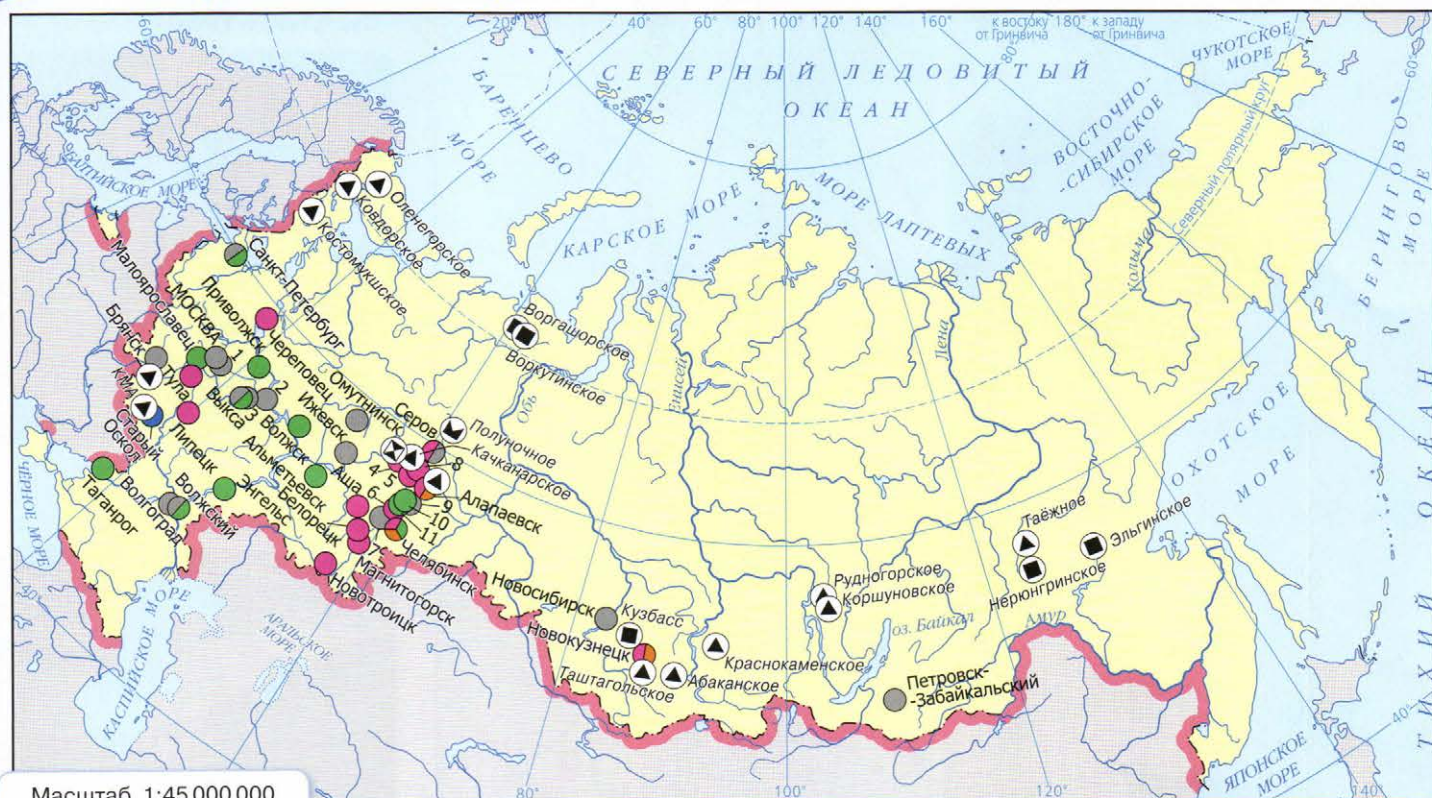
Красноярская ГЭС



Курская АЭС. Блочный щит управления



Чёрная металлургия



ПРОИЗВОДСТВО

- чугуна, стали, проката (полного цикла)
- стали, проката (бездоменное)
- стали, проката (передельное)
- трубопрокатное
- ферросплавов

ДОБЫЧА

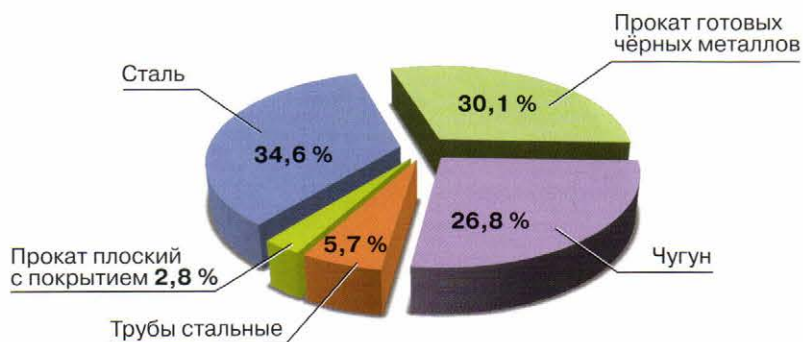
- коксующегося угля
- ⊠ хромовых руд
- ▲ железных руд
- ⊞ марганцевых руд

Кузбасс Названия месторождений

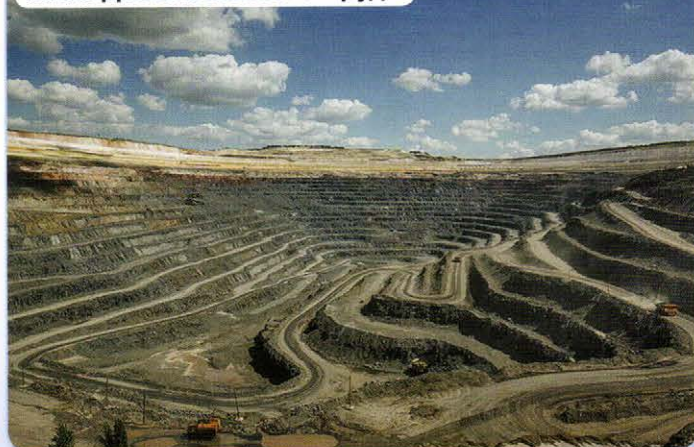
Цифрами на карте обозначены:

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 Электросталь | 7 Златоуст |
| 2 Нижний Новгород | 8 Верхняя Салда |
| 3 Кулебаки | 9 Екатеринбург |
| 4 Чусовой | 10 Первоуральск |
| 5 Нижний Тагил | 11 Полевской |
| 6 Верхний Уфалей | |

Производство основных видов продукции чёрной металлургии (2015 г.)



КМА. Добыча железной руды



Заливка жидкого металла в формы



Цветная металлургия



ДОБЫЧА		ПРОИЗВОДСТВО	
⊖ медных руд	⊠ алюминиевых руд	● алюминия	● магнезия и титана
⊖ никелевых руд	⊠ полиметаллических руд	● глинозёма	● никеля
⊖ вольфрамовых руд	⊖ оловянных руд	● меди	● свинца
⊖ молибденовых руд	⊖ золота	● цинка	● олова
● Проката цветных металлов			

Ключевское Названия месторождений

Классификация цветных металлов по физико-химическим свойствам

Тяжёлые Ni 28 НИКЕЛЬ 58,69 3d ⁸ 4s ² Cu 29 МЕДЬ 63,546 3d ¹⁰ 4s ¹	Благородные Ag 47 СЕРЕБРО 107,8682 4d ¹⁰ 5s ¹	
Zn 30 ЦИНК 65,39 3d ¹⁰ 4s ² Sn 50 ОЛОВО 118,710 5s ² 5p ² Pb 82 СВИНЕЦ 207,2 6s ² 6p ²	Pt 78 ПЛАТИНА 195,08 5d ⁹ 6s ¹ Au 79 ЗОЛОТО 196,9665 5d ¹⁰ 6s ¹	
Малые Co 27 КОБАЛЬТ 58,9332 3d ⁷ 4s ² As 33 МЫШЬЯК 74,9216 4s ² 4p ³ Cd 48 КАДМИЙ 112,41 4d ¹⁰ 5s ²	Редкие Ga 31 ГАЛЛИЙ 69,723 4s ² 4p ¹ Ge 32 ГЕРМАНИЙ 72,59 4s ² 4p ² Se 34 СЕЛЕН 78,96 4s ² 4p ⁴ Zr 40 ЦИРКОНИЙ 91,22 4d ² 5s ²	Лёгкие Na 11 НАТРИЙ 22,98977 3s ¹ Mg 12 МАГНИЙ 24,305 3s ² Al 13 АЛЮМИНИЙ 26,98154 3s ² 3p ¹ K 19 КАЛИЙ 39,0983 4s ¹
Sb 51 СУРЬМА 121,75 5s ² 5p ³ Hg 80 РУТУТЬ 200,59 5d ¹⁰ 6s ² Bi 83 ВИСМУТ 208,9804 6s ² 6p ³	In 49 ИНДИЙ 114,82 5s ² 5p ¹ Te 52 ТЕЛЛУР 127,60 5s ² 5p ⁴ Cs 55 ЦЕЗИЙ 132,9054 6s ¹ Ta 73 ТАНТАЛ 180,9479 4f ¹⁴ 5d ³ 6s ² Tl 81 ТАЛЛИЙ 204,383 6s ² 6p ¹	Ca 20 КАЛЬЦИЙ 40,078 4s ² Ti 22 ТИТАН 47,88 3d ² 4s ² Sr 38 СТРОНЦИЙ 87,62 5s ² Ba 56 БАРИЙ 137,33 6s ²



Масштаб 1:25 000 000

МАШИНОСТРОЕНИЕ

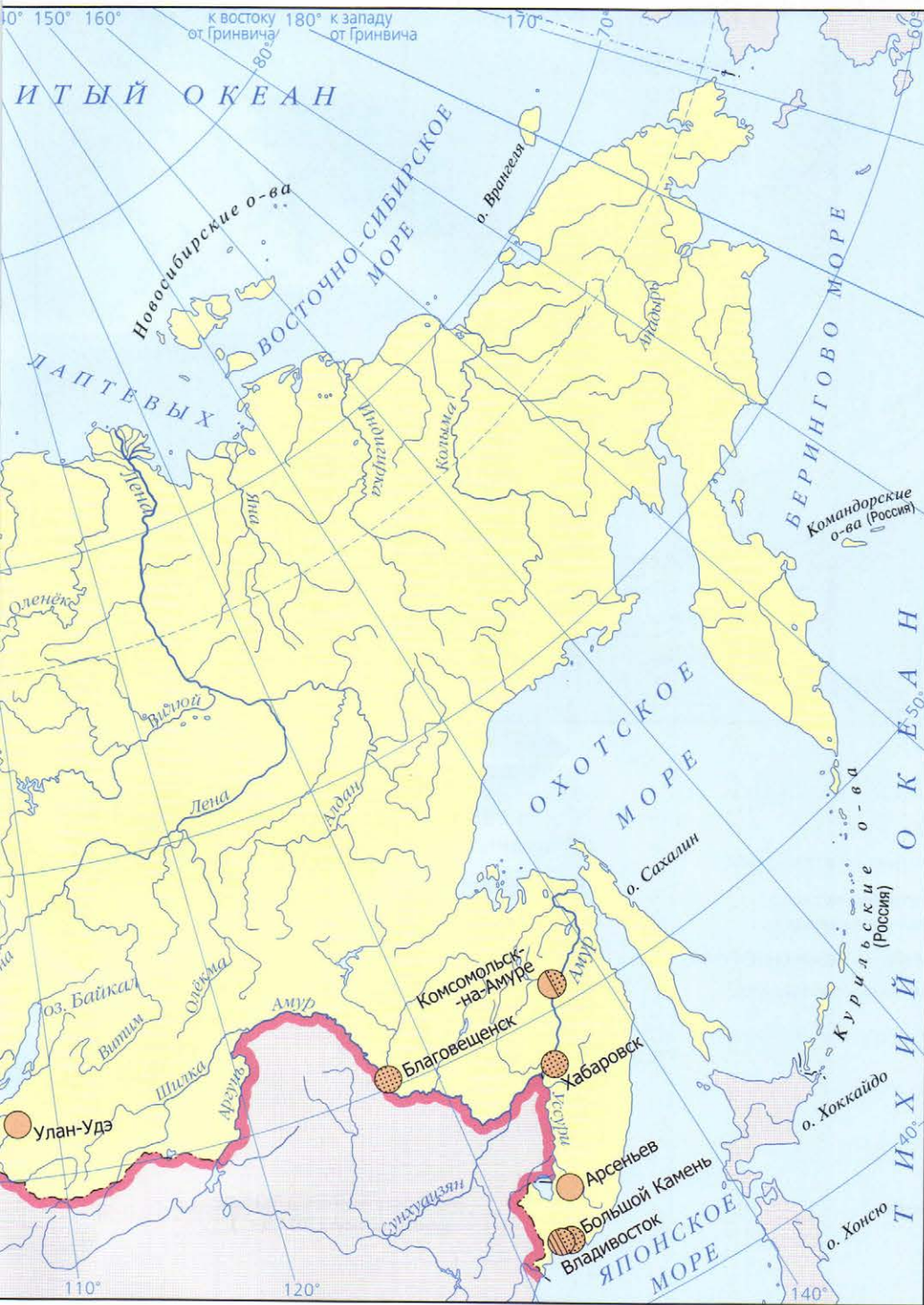
- Энергетическое
- Тракторное
- Сельскохозяйственное

Транспортное

- железнодорожное
- автомобилестроение
- производство автобусов и троллейбусов
- авиастроение
- судостроение и судоремонт

СОКРАЩЕНИЯ:

- | | | | |
|-------|---------------|------|------------------|
| Б. | Балахна | Н.Ч. | Набережные Челны |
| Д. | Домодедово | Н. | Нефтекамск |
| Е. | Елабуга | П. | Подольск |
| Л.-Д. | Ликино-Дулёво | Ул. | Ульяновск |
| Л. | Люберцы | Ч. | Чебоксары |
| М. | Мытищи | | |



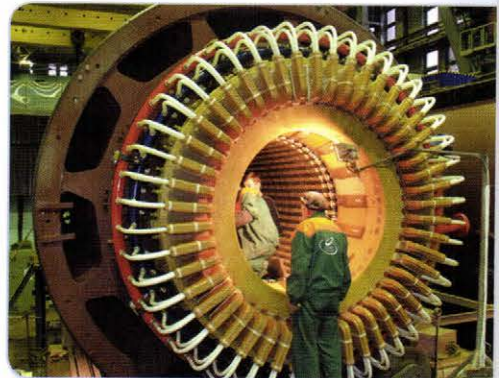
Сборка автомобиля



Строительство атомного ледокола



Сборка турбогенератора



Производство основных видов транспорта (тыс. шт., 2015 г.)



Легковые автомобили
1215



Грузовые автомобили
128



Автобусы, троллейбусы и трамваи
36,5



Вагоны 29,3



Электровагоны магистральные
0,2



Суда морские и речные
0,05



Самолёты и вертолёты
0,05

Химическая промышленность



Масштаб 1:45 000 000

ПРОИЗВОДСТВО

Минеральных удобрений

- азотных
- калийных
- фосфорных
- комплексных

Полимерных материалов

- синтетических смол и пластических масс
- химических волокон и нитей
- синтетического каучука

ДОБЫЧА

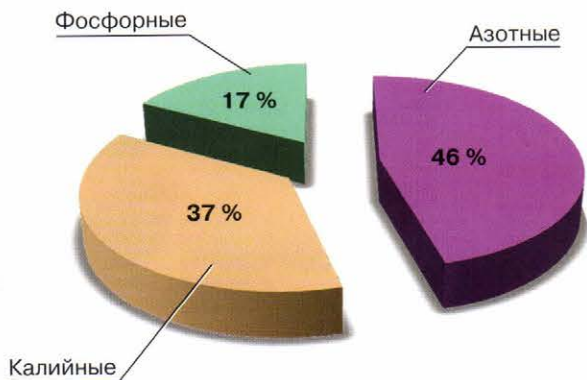
- ⊖ апатитов
- ⊕ фосфоритов
- ⊖ калийных солей
- ⊖ поваренной соли
- ⊕ глауберовой соли

Кучукское Названия месторождений

Цифрами на карте обозначены:

- 1 Клин
- 2 Серпухов
- 3 Егорьевск
- 4 Воскресенск
- 5 Новомосковск
- 6 Ефремов
- 7 Воронеж
- 8 Нижнекамск

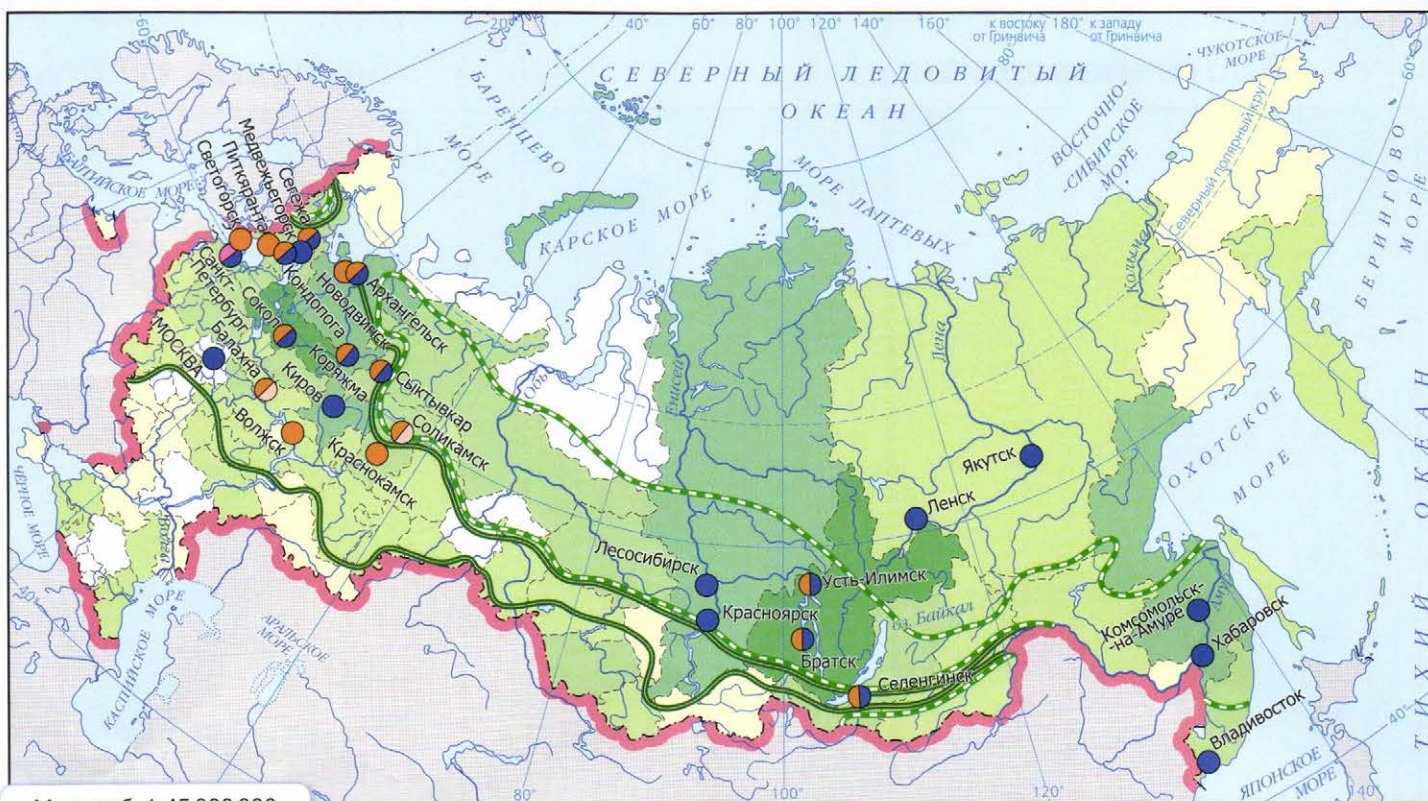
Производство минеральных удобрений (2016 г.)



Экспорт минеральных удобрений (2015 г.)



Лесная промышленность



ДОЛЯ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ДРЕВЕСИНЫ (%)

более 10	0,1—1
5—10	менее 0,1
1—5	нет данных

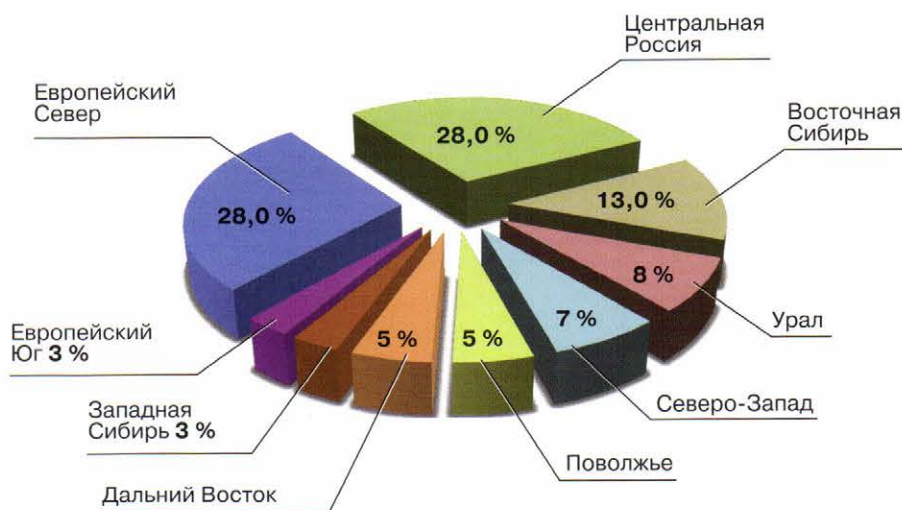
ПРОИЗВОДСТВО

- картона
- целлюлозы, бумаги и картона
- бумаги
- Деревообработка

ГРАНИЦЫ РАЙОНОВ ЛЕСОЗАГOTOВOK

- интенсивных
- перспективных

Производство продукции лесной промышленности по регионам (2015 г.)



Растениеводство

Зерновые культуры



- ВЫРАЩИВАНИЕ**
- ☞ гречихи
 - ☞ овса
 - ☞ ржи
 - ☞ ячменя
 - ☞ кукурузы
 - ☞ пшеницы
 - ☞ риса

Посевные площади

Масштаб 1:45 000 000

Технические культуры



- ПОСЕВНЫЕ ПЛОЩАДИ**
- сахарной свёклы
 - подсолнечника
 - льна

Масштаб 1:45 000 000

ХОЗЯЙСТВО

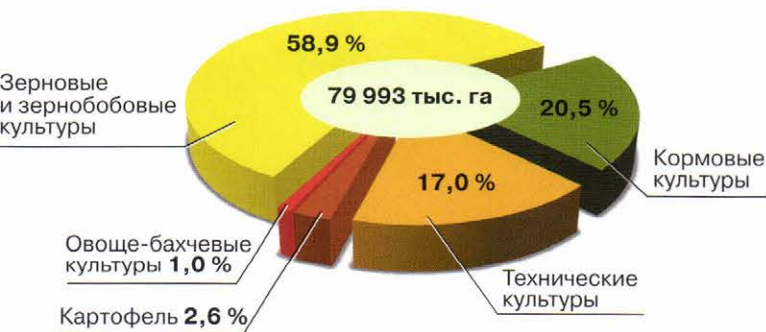
Животноводство



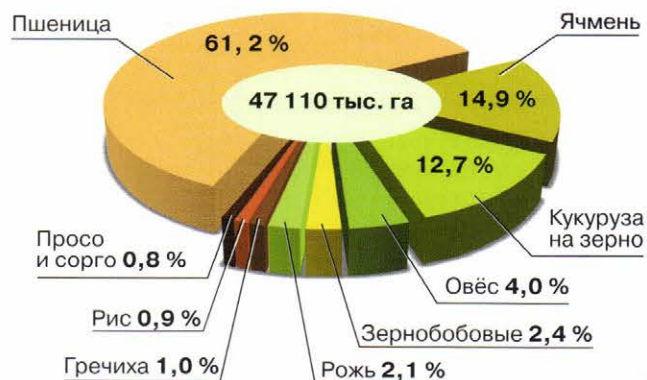
Масштаб 1:45 000 000

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | Оленеводство | | Мясо-молочное скотоводство, овцеводство, свиноводство |
| | Молочно-мясное скотоводство | | Мясо-молочное скотоводство и овцеводство |
| | Молочное скотоводство, свиноводство, овцеводство | | Мясо-молочное скотоводство, коневодство |
| | Молочно-мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство | | Малоиспользуемые и неиспользуемые земли |
| | Молочно-мясное скотоводство, овцеводство, свиноводство | | |

Посевные площади (2016 г.)



Валовый сбор зерновых культур (2016 г.)





Масштаб 1:25 000 000

- Транспортные узлы и пункты
- ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ
 - метрополитен
 - метротрам

Протяжённость путей сообщения (2015 г.)



47

Сапсан

Сухой Суперджет-100

Трубопровод

Грузооборот (2015 г.)

Mode	Percentage
Трубопроводный	45,3%
Железнодорожный	48,0%
Автомобильный	4,5%
Морской и внутренний водный	2,1%
Воздушный	0,1%

5093 млрд т·км

Пассажиروоборот (2015 г.)

Mode	Percentage
Воздушный	42,8%
Автомобильный	0,05%
Морской и внутренний водный	0,15%
Трамвайный и троллейбусный	2,1%
Метрополитен	8,4%
Железнодорожный	22,7%
Автобусный	23,8%

530,0 млрд пассажиро-км

СОДЕРЖАНИЕ

Россия в мире

Физическая карта	2–3
Федеративное устройство	4–5
Часовые пояса и зоны.....	6–7
Исследование территории России в XI—XVII вв.	8–9
Исследование территории России в XVIII—XIX вв.	10–11
Особо охраняемые природные территории.....	12–13

Россияне

Размещение населения.....	14–15
Естественный прирост. Демографическая нагрузка.	
Городское население. Миграции.....	16–17

Природа

Геологическое строение.....	18–19
Тектоническое строение. Новейшие тектонические движения.	
Землетрясения. Селеопасные районы.....	20–21
Минеральные ресурсы	22–23
Климат. Испарение и испаряемость. Снежный покров.....	24–25
Водные ресурсы. Замерзание рек. Бассейны стока рек. Вскрытие рек.....	26–27
Почвы. Мелиорация земель.....	28–29
Природные зоны.....	30–31

Хозяйство

Экономическая карта	32–33
Топливная промышленность.....	34–35
Электроэнергетика	36–37
Чёрная металлургия. Цветная металлургия.....	38–39
Машиностроение	40–41
Химическая промышленность. Лесная промышленность	42–43
Сельское хозяйство. Растениеводство. Животноводство.....	44–45
Транспорт	46–47

Серия «Полярная звезда»

География. Атлас. 8–9 классы

Атлас составлен и подготовлен к изданию АО «Издательство «Просвещение» в 2017 г.

Редактор атласа М.В. Петрова
Редакторы карт: Р.С. Азизбаева, О.Ю. Кучеренко
Художественное оформление серии О.Г. Иванова
Дизайн атласа Ю.В. Тигина
Художественный редактор Т.В. Глушкова
Компьютерная вёрстка: Э.Н. Малания
Корректор Е.В. Аратова

Лицензия № 77-00411Ф от 12.05.14
Подписано в печать 24.09.18
Формат 60×90^{1/8}. Печ. л. 6,0. Бумага мелованная.
Уч.-изд. л. 10,06. Тираж 5000 экз. Заказ № 0796МПК.

АО «Издательство «Просвещение»
Российская Федерация, 127473, Москва,
ул. Краснопролетарская, д. 16,
стр. 3, этаж 4, помещение I.
Тел.: (495) 789-30-40 www.prosv.ru

Отпечатано по заказу АО «ПолиграфТрейд» в
ОАО «Можайский полиграфический комбинат»
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93
Тел.: (495) 745-8428, (49638) 2-0685
www.оаомпк.ru; www.оаомпк.рф