

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Т.В. РОМАШОВА

**ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ НОМЕНКЛАТУРА
по «Экономической и социальной географии России»**

Учебно-методическое пособие
для студентов направления «География»

Томск 2018

УДК 911.3:33(075.8)
ББК 65.049 (2Рос) я73

Р69 **Ромашова Т.В.** Географическая номенклатура по «Экономической и социальной географии России»: Учебно-методическое пособие. – Томск, 2018. – 42 с.

Работа утверждена на заседании кафедры географии ГГФ Томского государственного университета 31 августа 2018 г.

Курс «Экономическая и социальная география России» изучается на четвёртом курсе студентами дневной формы обучения направления «География». В данном учебно-методическом пособии приводится перечень необходимой для изучения номенклатуры по дисциплине «Экономическая и социальная география России».

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов университетов, обучающихся по направлениям подготовки «География», «Экология и природопользование», «Геоэкология» и «Регионоведение».

Полезным и необходимым материалом пособия окажется для студентов изучающих дисциплины «Экономическая и социальная география России», «География промышленности», «География транспорта», «Региональная экономика», «Размещение производительных сил», «Территориальная организация производительных сил» и др.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ПРЕДИСЛОВИЕ	4
Тема: Административно-территориальное деление	4
Тема: Население	7
Численность крупнейших этносов	7
Языковые семьи	7
Крупнейшие города России	9
Тема: Топливо-энергетический комплекс	10
Угольные бассейны	10
Нефтегазоносные провинции	10
Нефте- и газопроводы	13
Электростанции	18
Тема: Metallургический комплекс	22
Metallургические базы	22
Цветная metallургия	24
Тема: Машиностроительный комплекс	30
Тяжелое машиностроение	30
Транспортное машиностроение	30
Сельскохозяйственное машиностроение	31
Точное машиностроение	31
Тема: Химическая промышленность	32
Неорганическая химия	32
Центры производства минеральных удобрений	33
Органическая химия	35
Тема: Транспортный комплекс	36
Транспортные коридоры федерального значения	36
Объекты речной инфраструктуры	39
Объекты морской инфраструктуры	40
Объекты авиаинфраструктуры	41
Международные транспортные коридоры	41

ПРЕДИСЛОВИЕ

В соответствии с программой курса студенты должны знать номенклатуру для свободного владения знаниями по данной дисциплине. В номенклатуру включены самые важные экономико-географические объекты, сгруппированные по темам. Последовательность перечня экономико-географических объектов в темах подчинена логике изучения материала. Для пространственной ориентации номенклатура привязана к экономическим районам или физико-географическим объектам. В пособии приводится необходимый картографический материал (отсутствующий в атласах) для определения местоположения новых месторождений и промышленных объектов. В работе также учтены все изменения, происшедшие за последние годы в размещении объектов страны.

Предложенный материал необходим для сдачи экзамена по данной дисциплине.

ТЕМА: АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДЕЛЕНИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПОЛИТИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ

№	Состав	Экономический район /Площадь, тыс. км ²	Федеральный округ (с 13.05.2000)/ Площадь, тыс.км ²
1.	Архангельская область	Северный/ 1466,3	Северо-Западный/ 1677,9
2.	Вологодская область		
3.	Мурманская область		
4.	Ненецкий АО		
5.	Республика Коми		
6.	Республика Карелия		
7.	г. Санкт-Петербург	Северо-Западный/ 196,5 + 15,1	
8.	Ленинградская область		
9.	Новгородская область		
10.	Псковская область		

11.	Калининградская область			
12.	Брянская область	Центральный/ 485,0	Центральный/ 652,8	
13.	Владимирская область			
14.	Ивановская область			
15.	Калужская область			
16.	Костромская область			
17.	Московская область			
18.	Орловская область			
19.	Рязанская область			
20.	Смоленская область			
21.	Тверская область			
22.	Тульская область			
23.	Ярославская область			
24.	г.Москва			
25.	Белгородская область			Центрально- Черноземный/ 167,8
26.	Воронежская область			
27.	Курская область			
28.	Липецкая область			
29.	Тамбовская область	Волго-Вятский/ 265,4	Приволжский/ 1037	
30.	Кировская область			
31.	Нижегородская область			
32.	Республика Марий Эл			
33.	Республика Мордовия			
34.	Республика Чувашия (Чаваш)			
35.	Саратовская область			Поволжский/ 536,5
36.	Республика Татарстан			
37.	Пензенская область			
38.	Самарская область			
39.	Ульяновская область			
40.	Волгоградская область			
41.	Астраханская область			
42.	Республика Калмыкия - Хальмг Тангч	Южный/ 447,8		
43.	Республика Крым			
44.	г.Севастополь	Северо-Кавказский/ 355,1		
45.	Республика Адыгея			
46.	Ростовская область			
47.	Краснодарский край			
48.	Ставропольский край			
49.	Республика Кабардино-Балкария			
50.	Республика Карачаево-Черкесия			Северо- Кавказский/ 170,4
51.	Республика Северная Осетия-Ала			

52.	Республика Дагестан		
53.	Республика Чечня		
54.	Республика Ингушетия		
55.	Республика Башкортостан	Уральский/ 824,0	Приволжский
56.	Оренбургская область		
57.	Пермский край		Уральский/ 1819
58.	Свердловская область		
59.	Челябинская область		
60.	Республика Удмуртия		
61.	Курганская область		
62.	Тюменская область	Западно-Сибирский/ 2427,2	Сибирский / 5145
63.	Ханты-Мансийский АО (ХМАО) - Югра		
64.	Ямало-Ненецкий АО (ЯНАО)		
65.	Томская область		
66.	Омская область		
67.	Новосибирская область		
68.	Кемеровская область		
69.	Алтайский край		
70.	Республика Алтай		
71.	Красноярский край		
72.	Иркутская область		
73.	Республика Бурятия		
74.	Республика Тува		
75.	Республика Хакасия		
76.	Забайкальский край		
77.	Амурская область	Дальневосточный/ 6169	Дальневосточный/ 6169
78.	Еврейская автономная область		
79.	Республика Саха (Якутия)		
80.	Камчатский край		
81.	Приморский край		
82.	Хабаровский край		
83.	Магаданская область		
84.	Сахалинская область		
85.	Чукотский АО (ЧАО)		

ТЕМА: НАСЕЛЕНИЕ

Численность крупнейших этносов России по переписи 2010 г.

№ п/п	Национальность	Численность	Доля от лиц, указавших национальность, %
1	Русские	111 016 896	81
2	Татары	5 310 649	3,87
3	Украинцы	1 927 988	1,4
4	Башкиры	1 584 544	1,15
5	Чуваши	1 435 642	1,05
6	Чеченцы	1 431 360	1,04
7	Армяне	1 182 388	0,86
8	Аварцы	912 090	0,66
9	Мордва	734 247	0,54
10	Казахи	647 032	0,47
11	Азербайджанцы	603 070	0,44
12	Даргинцы	589 386	0,43
13	Удмурты	552 229	0,40
14	Марийцы	547 605	0,40
15	Осетины	528 515	0,39
16	Белорусы	521 443	0,38
17	Кабардинцы	516 826	0,38
18	Кумык	503 060	0,37
19	Якуты	478 075	0,35
20	Лезгины	473 722	0,35
21	Буряты	461 389	0,34
22	Ингуши	444 833	0,32
	Другие национальности	67 652	0,47
	Не указавшие национальную принадлежность	5 629 429	3,9

Языковые семьи и их самые многочисленные языковые группы

Все народы, проживающие на территории России, принадлежат к более 20 языковым семьям, а коренные народы России – к 10.

- *Индоевропейская семья* (81,6% от общей численности):
 - *славянская группа* – русские, украинцы, белорусы, поляки, болгары, чехи, сербы и др.;
 - *армянская группа* – армяне и хемшилы;
 - *германская группа* – немцы, американцы, англичане, голландцы, австрийцы, шведы и др.;
 - *иранская группа* – осетины, таджики, курды, афганцы и др.;
 - *индоарийская группа* – цыгане, индийцы, пакистанцы и др.;
 - *романская группа* – молдаване, румыны, французы, итальянцы, испанцы, кубинцы и др.;
 - *евреи индоевропейские*,
 - *греческая группа* – греки;
 - *балтийская группа* – литовцы, латыши.
- *Алтайская семья* (8,9 %):
 - *тюркская группа* – татары, башкиры, чувашаи, казахи, азербайджанцы, якуты, буряты, кумыки, тувинцы, узбеки, карачаевцы, шорцы и др.;
 - *монгольская группа* – буряты, калмыки, монголы, дауры;
 - *тунгусо-манчжурская группа* – эвенки, эвены, нанайцы, ульчи, удэгейцы, орочи, негидальцы, ороки (ульта), тазы, манчжуры;
- *Кавказская семья* (3,6 %):
 - *нахско-дагестанская группа* – чеченцы, аварцы, даргинцы, лезгины, ингуши, лакцы, табасараны и др.;
 - *абхазо-адыгская группа* – кабардинцы, адыгейцы, черкесы, абазины, абхазы, шапсуги;
 - *картвельская группа* – грузины;
- *Уральская семья* (1,7 %):
 - *финно-угорская группа* – мордва, удмурты, марийцы, коми, карелы, ханты, эстонцы, манси, венгры, финны, саамы, ижорцы;
 - *самодийская группа* – ненцы, селькупы, нганасаны, энцы;
- *Корейская семья* (0,1 %): корейцы;
- *Сино-тибетская семья* (0,022 %): китайцы, дунгане, бирманцы;
- *Чукотско-камчатская семья* (0,02 %): чукчи, коряки, ительмены, камчадалы, керекы;

- Семито-хамитская семья (0,015 %): айсоры, арабы, эфиопы и др.;
- Австроазиатская (0,01%): вьеты, кхмеры;
- Нивхи (0,003 %): изолированный язык и семья;
- Юкагирская семья (0,002 %): юкагиры, чуванцы;
- Эскимосо-алеутская семья (0,002 %): эскимосы и алеуты;
- Австронезийская семья (0,001 %);
- Енисейская семья (0,001 %) : кеты;
- Айны (109 человек): изолированный язык и семья.

Крупнейшие города России по данным на 2018 г.

№ п.	Название города	Субъект Федерации	Численность населения, тыс. чел.
1	Москва	Город федерального значения	12 500*
2	Санкт-Петербург	Город федерального значения	5 350**
3	Новосибирск	Новосибирская область	1 610
4	Екатеринбург	Свердловская обл.	1 470
5	Нижний Новгород	Нижегородская область	1 260
6	Казань	Татарстан	1 240
7	Челябинск	Челябинская область	1 200
8	Омск	Омская область	1 178
9	Самара	Самарская область	1 170
10	Ростов-на-Дону	Ростовская область	1 126
11	Уфа	Башкортостан	1 120
12	Красноярск	Красноярский край	1 090***
13	Пермь	Пермский край	1 050
14	Воронеж	Воронежская область	1 048
15	Волгоград	Волгоградская область	1016
16	Краснодар	Краснодарский край	900
17	Саратов	Саратовская область	845

*- в новых границах (с 1 июля 2012 г.),

** - 22 сентября 2012 г. вновь превысила 5 млн человек, в 1990 году население города составляло более 5 млн человек.

*** - 10 апреля 2012 г.

ТЕМА: ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Угольные бассейны

- *Каменноугольные* – Донецкий, Печорский, Кузнецкий*, Южно-Якутский, Бурейнский, Зырянский, Партизанский;
в т. ч. с коксующимся углем – Донецкий, Печорский, Кузнецкий, Южно-Якутский.
- *Буругольные* – Подмосковский**, Челябинский, Канско-Ачинский, Бикино-Уссурийский, Райчихинский.
- ❖ Перспективные бассейны (самые большие по площади и запасам в мире) – Тунгусский, Ленский, Таймырский***.
* добыча прекращена в 2002 г.
** добыча прекращена в 2006 г.
*** добыча и отгрузка антрацита начата в 2017 г.

Нефтегазоносные провинции (месторождения):

- *Черноморская*
- *Балтийская область* (нефтяное – Кравцовское);
- *Восточно-Европейская* (нефтяное – Ярославское);
- *Северо-Кавказско-Мангышлакская* (нефтяные – Анастасиевско-Троицкое, Избербашское, Старогрозненское; газовое – Изобильное);
- *Прикаспийская* (газоконденсатные – Астраханское, нефтяное – Хвалыньское, Сарматское, Ракушечное, им. Ю.Корчагина, им. В.Филандовского (шельф, Калмыкия));
- *Волго-Уральская* (нефтяные – Ромашкинское, Бавлинское (Татарстан), Туймазинское, Шкаповское (Башкортостан); газоконденсатное – Оренбургское);
- *Тимано-Печорская* (нефтяные – Усинское, Ярегское, Возейское, Варандейское, Ардалинское, Харьягинское, Приразломное, Медынское; газоконденсатные – Вуктыльское, Василковское);
- *Баренцевоморская* (газоконденсатное – Штокмановское, нефтяное – Варандей-море);

- *Карская* (нефтяное – Победа, газоконденсатные – Русановское, Ленинградское);
- *Западно-Сибирская* (нефтяные – Шаймское, Самотлорское, Малобалькское, Приобское, Фёдоровское, Мамонтовское, Краснolenинское, Ватьеганское, Приразломное, Русское, Ванкорское; газové – Уренгойское, Ямбургское, Вынгапуровское, Медвежье, Бованенковское, Арктическое, Крузенштернское, Харасавэйское, группа Тамбейских месторождений (рис. 1, 2);

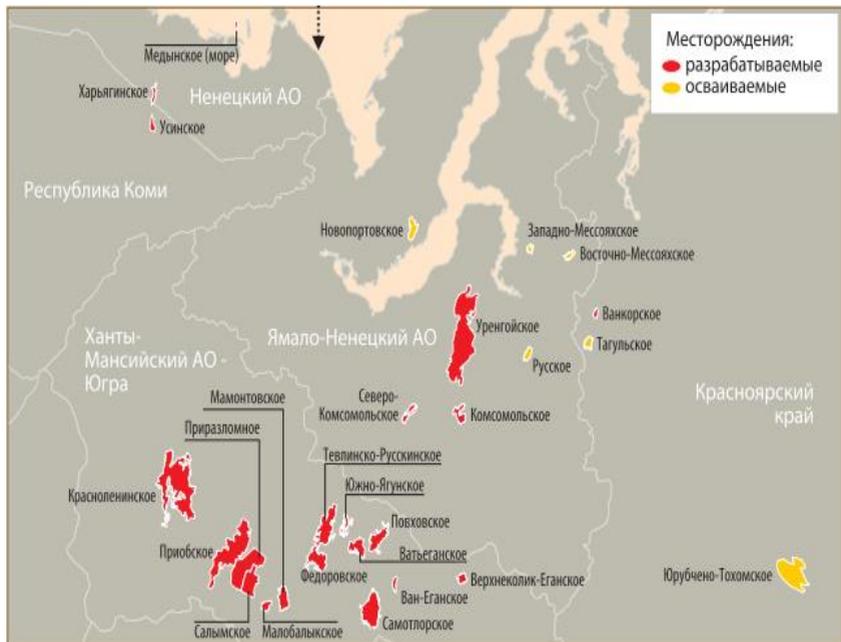


Рис. 1 - Крупнейшие нефтяные месторождения Западной Сибири



Рис. 2 - Крупнейшие газовые месторождения севера Западной Сибири

- *Лено-Тунгусская* (нефтяные месторождения – Верхнечонское (Иркутская область); нефтегазоконденсатные – Юрубчено-Тохомское, Куюмбинское и Собинское (Эвенкийский муниципальный район), Талаканское, Чаяндинское, Среднеботубинское (Саха); газовые – Ковыктинское, Ангаро-Ленское, Братское (север Иркутской обл.), Чанвинское (Саха);
- *Лено-Вилуйская* (газовые – Усть-Вилуйское, Средневилуйское, Нижневилуйское);

- *Охотская* (нефтегазоконденсатные – с севера на юг: Одо́птинское, Пильтун-Асто́хское, Аркутун-Дагѳнское, Чайво, Лунское; газ Камчатки – Кшѳкское);
- *Енисейско-Анабарская* (газоконденсатное – Пеляткинское, газогидратное – Мессояхское – 69°с.ш., 82°в.д.).
- *Лаптевская*

http://mklogistic.ru/messoyahskoe_mestorojdenie
<https://neftegaz.ru/science/view/706-Gazovye-gidraty>,
<https://bigpicture.ru/?p=947948>
<http://www.roninfo.ru/news>, <http://kniganefi.ru/field.asp?field=58>
http://www.nftn.ru/oilfields/russian_oilfields
<https://www.vestifinance.ru/articles/105743>

Нефте- и газопроводы

- *Из Тимано-Печорской провинции:*
 - ✓ Нефтепровод: Возейское – Усинское – Ухта – Ярославль;
 - ✓ Газопровод «Сияние Севера»: Вуктыл – Грязовец (ответвление на Москву) – Торжок – Смоленск – Минск.
- *Из Волго-Уральской провинции:*
 - ✓ Нефтепровод «Дружба»: Альметьевск – Самара – Унеча – Мозырь (Беларусь): одна ветка – на Рѳсток (Германия); другая ветка – на Ёжгород (Украина) – Броды (Словакия) – Литвинов (Чехия) и ветвь на Шаги (Венгрия); протяжѳнность – 8900 км, в т.ч. по России – 5124 км (через 14 субъектов РФ); пуск первой очереди – в 1964 г., второй очереди (в Прибалтику) – в 1978 г. – до 2009 г.
 - ✓ Нефтепровод «БТС-2»: Унеча (Брянская обл.) – Псков – Усть-Лѳга, с 2012 г.
 - ✓ Продуктопровод «Север» (2018 г.) вместо нефтепровода «Балтийская трубопроводная система -1» (БТС-1, 2001 г.): Кстово – Ярославль – Кѳриши – Приморск (порт с 2005 г. работает на полную мощность).
 - ✓ Нефтепровод: Альметьевск – Саратов – Волгоград – Новороссийск;
 - ✓ Продуктопровод: Нижний Новгород – Рязань – Москва,

- ✓ Нефтепровод: Туймазы – Курган – Омск – Красноярск – Ангарск;
- ✓ Газопровод: Саратов – Москва;
- ✓ Газопровод «Союз»: Оренбург – Александров Гай – Волгоград – Шебелинка (Украина) – Ужгород, с 1977 г.
 - *Из Северо-Кавказско-Мангышлакской провинции:*
- ✓ Нефтепровод: Грозный – Армавир – Туапсе;
- ✓ Газопровод: Ставрополь – Ростов-на-Дону – Тула – Москва;
- ✓ Газопровод «Голубой поток»: Изобильное (Ставропольский край) – Джубга – Чёрное море – Самсун (Турция) – Анкара (протяжённость 1213 км, в т.ч. 393 км – длина морского участка; самый глубоководный в мире – 2150 м). с 2003 г.
- ✓ Нефтепровод: Краснодарский край – Крым (Анапа-Севастополь), 2017 г.
- ✓ *Продуктопровод «Юг»:* Волгоград – Тихорецк – Новороссийск, 2017 г.
 - *Из Западно-Сибирской провинции:*
- ✓ *Северо-Европейский газопровод (Nord Stream-1):* Южно-Русское месторождение (ЯНАО) – Грязовец – Выборг – по дну Балтики – Грейфсвальд (Германия) – Бактон (Великобритания);
- ✓ *Северо-Европейский газопровод-2 (Nord Stream-2):* Бованенковское месторождение (ЯНАО) – Усть-Луга – по дну Балтики – Грейфсвальд (Германия); Протяжённость МГП Северный поток-2 - более 1,2 тыс. км, пропускная способность – 55 млрд м³/год газа, ввод в строй намечен на конец 2019 г.
- ✓ *Газопровод: Уренгой – Помары* (на границе Татарстана и Чувашии) – Ужгород; (4465 км, диаметр труб 1420 мм, рабочее давление 75 атмосфер). Его строительство длилось 1,5 года и было завершено в 1984 г. Эта магистраль – уникальное сооружение по техническим характеристикам и по степени трудностей, с которыми пришлось столкнуться при её прокладке. Прежде всего, строительство было осложнено природными условиями: 150 км пролегает в зоне вечной мерзлоты, 400 км проходит по обводнённым и заболоченным участкам, 450 км – через скальные породы (Урал, Карпаты), пройдено 648 рек, в т.ч. 28 – крупные, 417 переходов через дороги (железные и автомобильные). Установлено 40 компрессорных станций

мощностью по 75-80 тыс. кВт и 2 станции охлаждения газа, чтобы не нарушать вечную мерзлоту (в начале трассы). Вдоль всего газопровода проложена многоканальная радиорелейная линия связи.

- ✓ *Газопровод: Уренгой – Елец;*
- ✓ *Газопровод: Уренгой – Петровск* (Саратовская обл.); протяженностью 2410 км с двумя ответвлениями: на Елец (Липецкая обл.) протяженностью 3384 км и Новопсков (Донецкая обл., Украина) протяженностью 3570 км
- ✓ *Газопровод: Уренгой – Надым – Ухта – Грязовец* (Ярославская обл.) протяженностью 2280 км с ответвлениями на Санкт-Петербург, Торжок, Москву;
- ✓ *Газопровод «Прогресс»:* Ямбург – Ужгород (Украина); протяженностью 4600 км;
- ✓ *Газопровод: Ямал – Европа:* Бованенково и Уренгой – Ухта – Торжок – Смоленск – Минск – Франкфурт-на-Одере (Германия);
- ✓ *Нефтепровод: Усть-Балык – Тобольск – Омск – Павлодар* (Казахстан) – Шымкент;
- ✓ *Нефтепровод: Нижневартовск – Самара – Лисичанск* (Украина) – Кременчуг – Херсон – Одесса;
- ✓ *Нефтепровод: Сургут – Унеча – Новополоцк* (Беларусь).
- ✓ *Нефтепровод «Заполярье – Пурпе – Саяны»* (с Восточно-Мессояхского и Пяяткинского месторождений, 2017 г.);
- ✓ *Нефтепровод: Нижневартовск – Александровское – Анжеро-Судженск – Красноярск – Ангарск;*
 - *Из Лено-Тунгусской*
- ✓ *Нефтепровод ВСТО* (Восточная Сибирь – Тихий океан): Тайшет – Усть-Кут – Ленск – Алдан – Сковородино – порт Козьмино (Приморский край) с ответвлениями на Комсомольск-на-Амуре и Китай (Сковородино – Мохэ – Дацин); протяжённость более 4739 км построен 2006-2012 гг. (рис.3.);
- ✓ *Нефтепровод: Куюмба – Тайшет*, 2016 г.



Рис. 3. - Нефтепровод ВСТО

- Из Охотской:
 - ✓ Нефтепровод: Оха – Комсомольск-на-Амуре;
 - ✓ Транссахалинская трубопроводная система (ТСТС) предназначена для транспортировки нефти и газа с 3-х добывающих морских платформ: Пильтун-Астохская, Моликпак, и Лунская до г.Корсаков.
 - ✓ Камчатский газопровод: от Соболева до Петропавловска-Камчатского протяжённостью 381 км (с 2010 г.);
 - ✓ Газопровод «Сахалин - Хабаровск – Владивосток» (в перспективе – в Китай и республику Корею)

Перспективные трубопроводы:

- ✓ Газопровод «Турецкий поток» (рис. 5): Анапа (от компрессорной станции «Береговая») – Кыйыкёй – Люлябургас. Предусматривается, что морской участок газопровода пройдет по дну Черного моря на российском побережье до побережья Болгарии и составит около 900 километров (из 3000 км общей протяженности), максимальная глубина – более двух километров, проектная мощность – 63 млрд. куб. м. Срок завершения строительства - к концу 2019 г.
- ✓ Газопровод «Сила Сибири» (2014-2019 гг.): Чайандинское и Ковыктийское – Ленск – Благовещенск (ветка на Китай: Дацин-

Пекин-Шанхай) – Биробиджан – Хабаровск – Владивосток
(рис.4).

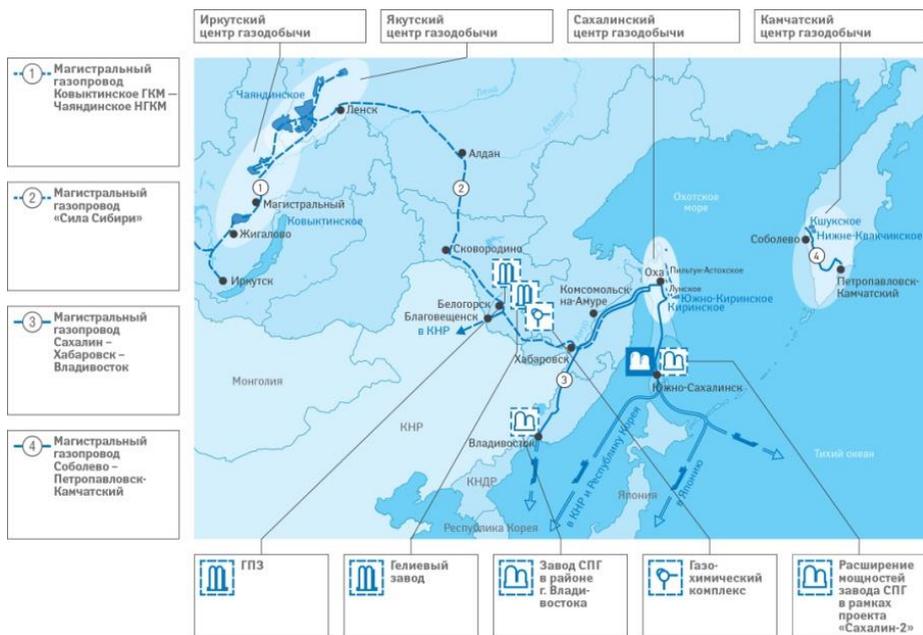


Рис.4. – Газопровод «Сила Сибири»

Электростанции

Теплоэлектростанции (ГРЭС)

Экономический район	Название	Установленная электрическая мощность, МВт	Используемое топливо
Северо-Западный	Киришская	2595	газ, мазут
Центральный	Конаковская	2520	газ
	Рязанская	3070	мазут
	Костромская	4480	газ, мазут
Поволжский	Заинская	2200	газ, мазут
Северо-Кавказский	Ставропольская	2415	газ
	Невинномысская	1640	газ
	Новочеркасская	2112	газ, уголь
Уральский	Пермская	3363	газ
	Рефтинская	3800	уголь
	Ириклинская	2444	газ
	Троицкая	2200	уголь
Западно-Сибирский	Сургутская ГРЭС -1	3280	газ
	Сургутская ГРЭС -2	5600	газ
Восточно-Сибирский	Березовская ГРЭС -1	сейчас – 2300, а проектная – 5740	уголь
	Назаровская	1200	уголь
Дальневосточный	Приморская	1467	уголь

Гидроэлектростанции:

- ✓ Волжского каскада – Ив́аньковская, Ёгличская, Рыбинская, Нижегородская, Чебоксáрская, Куйбышевская (Жигулёвская), Саратовская, Волгоградская (Волжская);
- ✓ Камского каскада – Камская, Вòткинская, Нижнекамская;
- ✓ Сулакского каскада (Дагестан – 4 шт.) – Чиркёйская, Миатлинская, Чирюртские;
- ✓ Енисейского каскада – Саяно-Шушенская, Майнская, Красноярская;
- ✓ Ангарского каскада – Иркутская, Братская, Усть-Илимская, Богучанская;
- ✓ Вилюйский каскад – Вилюйская–1, Вилюйская–2, Вилюйская – 3 (Светлинская);
- ✓ На р. Зeya – Зейская;
- ✓ На р. Бурea – Бурейская, Нижнебурейская (320 МВт в 2017 г.);
- ✓ Загорская ГАЭС (гидроаккумулирующая станция), а строятся Загорская-2 и Центральная (3,6 млн. кВт);
- ✓ Бассейн р.Кубань – Зеленчукская ГЭС-ГАЭС

Атомные электростанции (по экономическим районам):

- ✓ Кольская (Северный);
- ✓ Ленинградская (Северо-Западный); станция замещения – Ленинградская АЭС-2 (1-й энергоблок старой станции останавливается после запуска 1-го энергоблока АЭС-2 – август 2018 г.)
- ✓ Калининская, Смоленская (Центральный);
- ✓ Курская (Курская АЭС-2 – запуск в 2022-2023 гг.), Нововоронежская (Центральн-Чернозёмный);
- ✓ Ростовская (Северо-Кавказский);
- ✓ Балаковская (Поволжский);
- ✓ Белоярская (Уральский);
- ✓ Билибинская (Дальневосточный).

- *Альтернативная энергетика*

ПЭС (приливные электростанции):

- Кислогубская в Мурманской области с 1968 г. (400 кВт), с 2006 г. – 1,5 МВт;

ГеоТЭС (геотермальные):

- ✓ Паужётская ГеоТЭС – самая первая в России (1964 г.), использует Паужетское месторождение термальных вод возле вулканов Кошелева и Камбального, мощностью 12 МВт (2010);
- ✓ Верхне-Мутновская ГеоТЭС установленной мощностью 12 МВт·э (1999 г.) и
- ✓ Мутновская ГеоТЭС установленной мощностью 50 МВт (2003 г.) на Мутновском месторождении;
- ✓ Океанская ГеоТЭС (на острове Итуруп возле вулкана Баранского) установленной мощностью 3,6 МВт (2012), но существует проект мощностью 34,5 МВт;
- ✓ Менделеевская ГеоТЭС (2002 г.) мощностью 3,6 МВт использует Кунаширское месторождение термальных вод + пароводяную смесь вулкана (Курилы). Геотермальный потенциал острова составляет более 600 МВт.

ВЭС (ветровые):

- ✓ Орская (Оренбургская область) – 40 МВт;
- ✓ Ульяновский ветропарк: Ульяновская ВЭС, которая включает 14 ветрогенерирующих установок по 2,5 МВт общей мощностью 35 МВт, с января 2018 г.; К 2021 г в регионе будут созданы не менее 7 ВЭС общей мощностью 271 МВт;
- ✓ Крымский ветропарк: Донузлавская, Тарханкутская, Сакская – от 18 до 26 МВт;
- ✓ Ушаковская (Калининградская обл.) – 5,1 МВт;
- ✓ Анадырская ВЭС (2,5 МВт, 2002 г.);
- ✓ Заполярная (в республике Коми, около г.Воркута) - 1,5 МВт, 2006 г., а будет 3 МВт;
- ✓ Калмыцкая ВЭС (в 20 км от г Элиста) мощностью 1 МВт;
- ✓ На о. Беринга действует ВЭС мощностью 1,2 МВт.

СЭС (установленная мощность):

- ✓ *Крымский кластер:* Перово (с.Ключи, 105,6 МВт), Охотниково (82,6 МВт), Николаевка (67,9 МВт), Митяево (31,5);
- ✓ *Алтайский кластер* (республика Алтай): Кош-Агачская (15МВт, 2014-2015 гг.), Усть-Канская (15МВт, 2016 г.), Майминская (20 МВт, 2017 г.) и Онгудайская (5 МВт, 2017 г.); к 2019 г общая установленная мощность солнечной генерации в республике Алтай достигнет 90 МВт. Если учесть, что республика Алтай в период пиковой нагрузки потребляет до 120 МВт электроэнергии, то солнечная энергетика будет покрывать большую часть потребностей региона в электроэнергии. Таким образом, к лету 2018 г. республика Алтай выйдет на самообеспеченность по летнему потреблению за счет зеленой энергетике, а к 2019 г - уже и по зимнему.
- ✓ *Оренбургский кластер*, 90 МВт: Переволоцкая, Плешановская (10 МВт, 2017 г.), Грачёвская (10 МВт, 2017 г.), Соль-Илецкая (25 МВт, 2017 г.), Орская (40 МВт, 2017 г.), Сорочинская (будет 60 МВт), Новосергиевская (будет 45 МВт);
- ✓ *Саратовский кластер:* Пугачёвская (15 МВт, 2017 г.), Орлов-Гайская и Новоузенская (по 15 МВт), будет всего 100 МВт;
- ✓ *Астраханский кластер:* Заводская СЭС в пос. Володарском возле Астрахани (15 МВт, 2018 г.), Фунтовская (60 МВт, 2018 г.), Ахтубинская (60 МВт, 2019 г.), СЭС Нива в Приволжском районе (15 МВт, в 2018 г.) – планируется комплекс СЭС до 250 МВт;
- ✓ *Бурятский кластер:* Бичурская СЭС (10 МВт, 2017 г.), Гусиноозёрская (15 МВт, в 2019 г.);
- ✓ *Башкирский кластер:* Бурибаевская (20 МВт, 2016 г.), Бугульчанская (15 МВт, 2016 г.);
- ✓ Волгоградская СЭС на НПЗ (10 МВт, 2018 г.);
- ✓ Самарская СЭС (75 МВт, 2017-2018 гг.);
- ✓ Элиста (пос. Аршан) 25 МВт к 2019 г.

Биогазовая станция

- Дошино (Калужская область, 2009 г.);
- «Байцуры» (Белгородская обл., 2012 г.) – 2,4 МВт.

ТЕМА: МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Металлургические базы:

- *Уральская база:*
 - ✓ Железная руда – из КМА, Казахстана (Лисаковское, Соколовско-Сарбайское месторождения), Урала (Гусевогорское, Орско-Халиловская и Качканарская группа месторождений).
 - ✓ Марганец – Россия (Полуночное Свердловской обл.), Украина (Никопольское месторождение).
 - ✓ Топливо – уголь (Кузбасс, Карагандинский бассейн), газ – (Средняя Азия – Шатлык, Западная Сибирь, Оренбургское).
 - ✓ КПЦ – Магнитогорск, Нижний Тагил, Челябинск, Новотроицк.
 - ✓ Передельное производство – Ижевск, Лысьва, Златоуст, Екатеринбург.
- *Сибирская:*
 - ✓ Железная руда – из Горной Шории и Хакасии (Тейское, Абаканское месторождения), Восточной Сибири (Ангаро-Питский бассейн – Рудногорское, Коршуновское месторождение).
 - ✓ Марганец – Россия (Усинское – Кемеровская обл.), Казахстан (Джездинское).
 - ✓ Топливо – уголь (Кузбасс, Южно-Якутский бассейн), газ – (Западная Сибирь).
 - ✓ КПЦ – Новокузнецк (ЗапСиб, объединен с КМК в 2011 г.).
 - ✓ Передельное производство – Новосибирск, Красноярск, Петровск-Забайкальский.
- *Центральная:*
 - ✓ Железная руда – из Курской магнитной аномалии (Яковлевское, Лебединское, Стойленское, Коробковское, Михайловское месторождения), Карелии (Костомукшское месторождение), Мурманской области (Ковдорское, Оленегорское), перспектива – Крымский бассейн.
 - ✓ Марганец – Украина (Никопольское).
 - ✓ Топливо – уголь (Донбасс, Печорский бассейн), газ – (Западная Сибирь, Поволжье, Коми).
 - ✓ КПЦ – Липецк, Череповец (Вологодская обл.).

- ✓ Бездоменная металлургия – Старый Оскол (Белгородская обл.).
- ✓ Передельное производство – Электросталь, Нижний Новгород, Орёл.

Перспективы создания металлургической базы на Дальнем Востоке (железородный проект «Ариком», рис. 5):

- ✓ Железная руда – Таёжное, Тарынна́хское Алданской железорудной провинции (Саха), Га́ринское (Амурская обл.), Кимка́нское (Еврейская ОА), Чинёйское (Забайкальский край) месторождения.
- ✓ Топливо – уголь (Южно-Якутский бассейн), газ – (Лено-Вилуйская провинция).
- ✓ КПЦ – Чу́льман (Саха) или Комсомольск-на-Амуре.
- ✓ Передельное производство – Комсомольск-на-Амуре (существует).



Рис.5. - Железородный проект «Ариком»

Цветная металлургия (размещение по отраслям):

Ресурсная база (Регион: месторождение)	Тип и стадия производства	Центр размещения
1	2	3
АЛЮМИНИЕВАЯ		
<ul style="list-style-type: none"> • Северо-Запад: Бокситы Онего-Тихвинской провинции – Иксинское месторождение; Тиманская бокситоносная провинция – Верхнещугорское*, Восточное и Вежаю-Ворыквинское (Коми); Хибинская группа месторождений апатито-нефелиновых руд; • Уральская бокситоносная провинция – Красная Шапочка, Черёмуховское, Кальинское (Свердловская обл.); Сибирь: Кия-Шалтырское апатитовое (Белогорск Кемеровской обл.) 	<p>Выплавка</p> <p>Полный цикл</p> <p>Глиноземное Выплавка</p>	<p>Кандалакша, Волхов</p> <p>Краснотурьинск (Богословский АЗ);</p> <p>Ачинск Новокузнецк, Саяногорск (2), Красноярск, Шелехов, Братск, пос. Таёжный</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Поволжье: на импортных бокситах Ямайки, Гвинеи, Австралии • Центральная Россия: бокситоносная провинция КМА – Висловское* 	<p>Выплавка</p> <p>Вторичный передел</p>	<p>(Богучанский АЗ); Волгоград;</p> <p>Подольск (пос. Львовский), Москва</p>
<p>МЕДНАЯ</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Металлогенические зоны Урала: Гайское, Юбилейное, Подольское, Сибайское, + концентраты из Казахстана и Чили; • Восточная Сибирь: Норильско-Хараслаховская металлогеническая зона – Октябрьское, Талнахское, Норильск-1; • Европейский Север: Имандра-Варзугская зона (Мурманская область) – Ждановское, Заполярное + концентраты из Норильска; • Забайкалье: Удоканское* и Быстринское* 	<p>Производство черновой меди</p> <p>Производство рафинированной меди</p> <p>Полный цикл</p> <p>Производство черновой меди</p> <p>Полный цикл</p>	<p>Ревдá, Красноуральск, Карабаш,</p> <p>Медногорск, Кировград, Верхняя Пышма, Кыштым;</p> <p>Норильск (рис. 6);</p> <p>Заполярный, Никель</p> <p>Мончегорск (рис.7);</p>

1	2	3
СВИНЦОВО-ЦИНКОВАЯ		
<ul style="list-style-type: none"> • Северный Кавказ: Садонское* (Северная Осетия); • Урал: Учалинское, Гайское + Акжал (Казахстан) • Западная Сибирь: Рубцовское, Зареченское, Корбалихинское* (Алтайский край); • Восточная Сибирь: Горевское (Красноярский край), Холоднинское* и Озёрное* (Бурятия); • Дальний Восток: Николаевское, Партизанское (Приморский край); • Центр 	<p>Полный цикл Выплавка цинка</p> <p>Обогащение</p> <p>Полный цикл</p> <p>Вторичный передел</p>	<p>Владикавказ Челябинск</p> <p>пгт Новоангарск</p> <p>Дальнегорск; пгт Рудная пристань Рязань</p>
ОЛОВЯННАЯ		
<ul style="list-style-type: none"> • Яно-Индибирская металлогеническая провинция (Республика Саха) – Депутатское*, Тирехтях*; • Сихотэ-Алиньская (Приморский и Хабаровский края) – Фестивальное*, Перевальное, Правоурмийское; • Западная Сибирь 	<p>Производство концентратов</p> <p>Производство концентратов</p> <p>Выплавка</p>	<p>Депутатское Солнечный</p> <p>Дальнегорск Кавалерово</p> <p>Новосибирск</p>

НИКЕЛЬ-КОБАЛЬТОВАЯ		
<ul style="list-style-type: none"> • Сибирь: Талнахское, Октябрьское, Норильск-1 • Европейский Север: Ждановское и концентраты из Норильска • Урал – Серовское (Свердловская), Буруктальское (Оренбургская обл.) 	<p>Нет</p> <p>Полный цикл</p> <p>Полный цикл</p>	<p>Никель, Мончегорск,</p> <p>Орск, Реж;</p>
ТИТАНО-МАГНИЕВАЯ		
<ul style="list-style-type: none"> • Уральская провинция – Медведевское (Челябинская обл.) • Тиманская провинция – Ярегское (Коми) • Олёкмо-Становая провинция – Чинейское*, Кручининское * (Забайкальский край), • Крым 	<p>Выплавка</p> <p>Прокат</p> <p>Прокат</p>	<p>Березники, Соликамский магниевый завод; Верхняя Салда́;</p> <p>Армянск</p>
МОЛИБДЕНОВАЯ		
<ul style="list-style-type: none"> • Алтае-Саянская провинция – Сорское (Хакасия) • Восточно-Забайкальская – Жирекенское, Бугдаинское* (Забайкальский край) 	<p>Полный цикл</p> <p>Полный цикл</p>	<p>Сорск</p> <p>Жирекён</p>

ВОЛЬФРАМОВАЯ		
<ul style="list-style-type: none"> • Северо-Кавказская металлогеническая провинция – Тырныаузское* (КБР), • Дальневосточная провинция – Лермонтовское, Восток - 2 (Приморский край); • Урал • Чукотская – Пыркакайское * 	Выплавка	Нальчик
	Обогащение	Приморский ГОК(пгт Восток)
	Выплавка	Кировград
АЛМАЗО-БРИЛЛИАНТОВЫЙ КОМПЛЕКС		
<ul style="list-style-type: none"> • Дальний Восток: Тюнгская алмазоносная субпровинция – трубки Удачная, Юбилейная, Айхал, Зарница, Ботуобинская; и Виллойская субпровинция (Саха) – Мир и Интернациональна • Кольско-Беломорская субпровинция (Архангельская и Мурманская обл.) – группа месторождений имени М.В. Ломоносова, а также Трубка имени В. Гриба; • Волго-Уральская • Центр 	Обработка	Мирный, Якутск
	Добыча	Коряжма и Северодвинск;
	Обработка	Пермский край, Москва, Орёл, СПб, Смоленск.
	Добыча Обработка	
* законсервированы или добыча в настоящее время не ведётся		



Рис. 6 – Заполярный филиал ГМК «Норильский никель»
 [http://www.nornik.ru/our_products/polar_divisions/]



Рис. 7 – Кольская ГМК

Справка: Кольская горно-металлургическая компания (ГМК) — дочернее предприятие ОАО ГМК «Норильский Никель» созданное на базе комбинатов Североникель и Печенганикель. Является единственным горно-металлургическое производством по добыче сульфидных медно-никелевых руд и производству цветных металлов.

ТЕМА: МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

Тяжелое машиностроение

- *Производство металлургического оборудования* – Екатеринбург (Уралмаш), Орск (Южуралтяжмаш), Санкт-Петербург (Металлический з-д), Электросталь (Московская обл.), Старый Оскол (Белгородская обл.);
- *Производство энергетического оборудования* – Санкт-Петербург (Электросила), Волгодонск (Атоммаш), Колпино (Ижорский з-д), Подольск, Белгород, Таганрог, Ульяновск и Новочебоксарск (для ВИЭ), Екатеринбург, Барнаул, Новосибирск (ЭлСиб);
- *Производство тяжелых станков и кузнечно-прессового оборудования* – Коломна, Иваново, Новосибирск;
- *Производство горно-шахтного оборудования* – Тула, Екатеринбург, Челябинск, Кемерово, Анжеро-Судженск, Красноярск, Иркутск.

Транспортное машиностроение

- Автомобилестроение:
 - *Легковые автомобили* – Тольятти, Нижний Новгород, Ульяновск, Ижевск, Москва, Калининград, Всеволожск (Ленинградская обл.), Калуга, Таганрог, Владивосток;
 - *Грузовые* – Набережные Челны (КАМАЗ), Нефтекамск, Нижний Новгород (ГАЗ), Брянск, Ульяновск, Миасс Челябинской обл. (Урал), Петербург;
 - *Автобусы* – Павлово (Нижегородская обл.), Курган, Ликино и Голицыно (Московская обл. – ЛиАЗ и ГоЛАЗ), Нефтекамск (Татарстан), г.Волжский (Волгоградская обл. – Волгабас) ;
 - *Троллейбусы* – Энгельс (Саратовская обл.).
- Железнодорожное машиностроение:
 - *Локомотивостроение* – Новочеркасск, Тверь, Коломна, Брянск, Калуга, Людиново (Калужская обл.), Верхняя Пышма (Свердловская обл.);

- *Вагоностроение* – Санкт-Петербург, Мытищи, Тверь, Брянск, Рузаевка (Мордовия), Новозыбков (Брянская обл.), Нижний Тагил, Новоалтайск, Абакан, Орск, Тихвин;
- *Производство трамваев* – Усть-Катав (Челябинская обл.), Тверь, Мытищи, Екатеринбург.
- Судостроение:
 - *Морское* – Санкт-Петербург, Мурманск, Северодвинск, Астрахань, Нижний Новгород, Комсомольск-на-Амуре, Большой камень (Приморский край, з-д «Звезда»), Керчь, Феодосия;
 - *Речное* – Зеленодольск (Татарстан), Нижний Новгород, Пермь, Астрахань, Благовещенск, Хабаровск.
- Авиационно-ракетно-космический комплекс:
 - *Самолетостроение* – Воронеж, Таганрог, Казань, Самара, Ульяновск, Иркутск, Комсомольск-на-Амуре;
 - *Вертолётостроение* – Москва, Казань, Ростов-на-Дону, Кумертау (Башкортостан), Улан-Удэ, Арсеньев (Приморский край);
 - *Ракетно-космическая техника* – Москва, Самара, Омск, Пермь.

Сельскохозяйственное машиностроение

- *Зерноуборочные комбайны* – Ростов-на-Дону, Краснодар, Чебоксары, Брянск;
- *Другая с/х техника*: Рязань, Люберцы (Московская обл.), Белгород, Таганрог, Саранск, Самара, Курган, Омск, Новосибирск, Биробиджан.
- Тракторостроение сельскохозяйственное – Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Владимир, Липецк, Тула, Тамбов, Чебоксары, Челябинск, Рубцовск.
- Тракторостроение промышленное – Чебоксары, Петрозаводск.

Точное машиностроение

- *Станкостроение* – Санкт-Петербург, Москва, Рязань, Стерлитамак, Самара, Ульяновск, Нижний Новгород, Астрахань;
- *Электронная* – Москва, Фрязино и Зеленоград, Чебоксары;
- *Робототехника* – Москва, Санкт-Петербург, Липецк.

ТЕМА: ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Неорганическая химия

- *Производство серной кислоты:*
 - ✓ Сырье – самородная сера (Камчатка и Алексеевское месторождение в Поволжье), серный колчедан (Урал), попутная сера при очистке нефти, коксового и природного газа (Оренбургское, Астраханское месторождения) и производстве черных и цветных металлов;
 - ✓ Центры – Щелково, Новомосковск, Владикавказ, Ревда, Кировград, Дзержинск.

- *Производство соли (поваренной):*
 - ✓ Бассейны – Бугурусланский, Прикаспийский, Восточно-Сибирский, Сивашский (рис. 10);
 - ✓ Центры – Баскунчак (Астраханская обл.), Соликамск (Пермская обл.), Соль-Илецк (Оренбургская обл.), Усолье-Сибирское (Иркутская обл.);
 - ✓ Рассолопровод: Стерлитамак – Уфа.

- Производство соды: Стерлитамак, Березники, Красноперекоск (Крым)

- *Производство минеральных удобрений:*
 - ✓ Сырье для удобрений:
 - ◆ Калийных (K) – калийные соли (Верхнекамский бассейн в Пермской обл.);
 - ◆ Фосфорных (P) – серная кислота и источник фосфора (Хибинские апатиты Мурманской обл. и фосфориты Кингисеппского месторождения Ленинградской обл., Егорьевское в Московской и Полпинское месторождение в Брянской обл.);
 - ◆ Азотных (N) - азот (из воздуха) и водород (из угля, нефти, газа) (рис. 10);

- ✓ Аммиакопровод: Тольятти – Одесса (2500 км – 30 раздаточных станций по трассе).

Центры производства минеральных удобрений

Экономический район	Центры производства удобрений		
	Н	Р	К
Центральный	Новомосковск (Рязанская обл.) Щекино (Тульская обл.) Дорогобуж (Смоленская обл.)	Воскресенск (Московская обл.), Брянск	
Северо-Западный	Новгород	Санкт-Петербург, Кингисепп	
Северный	Череповец,	Череповец	
Центрально-Чернозёмный	Липецк, Россошь (Воронежская обл.)	Уварово (Тамбовская обл.)	
Поволжский	Тольятти	Балаково (Саратовская обл.) Самара	
Волго-Вятский	Дзержинск (Нижегородская обл.)	Дзержинск	
Северо-Кавказский	Невинномыск		
Уральский	Березники Магнитогорск Салават	Пермь Ревда Красноуральск	Соликамск Березники
Западно-Сибирский	Кемерово		
Восточно-Сибирский	Ангарск		

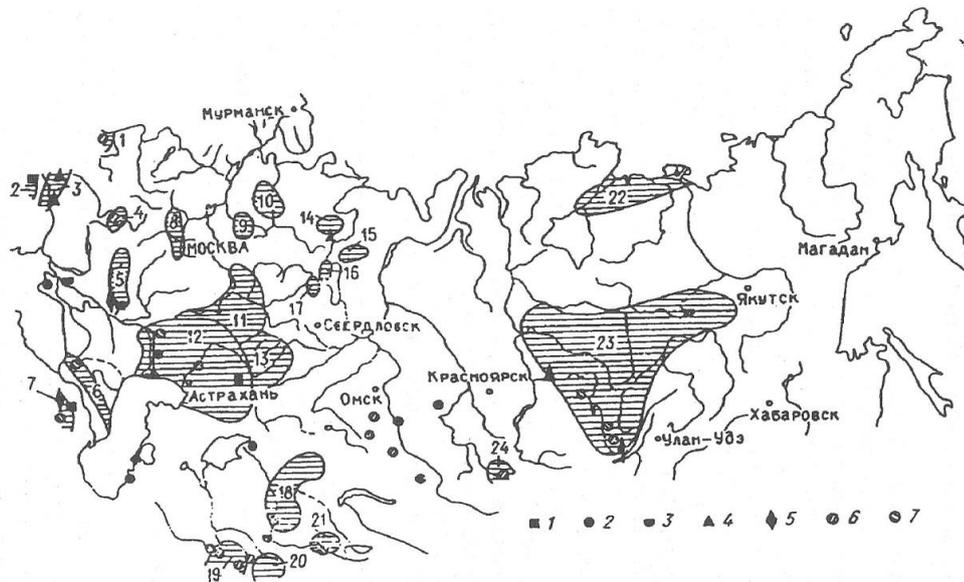


Рис. 10. Схема распространения соленосных бассейнов на территории бывшего СССР (по [67]):

1—7 — месторождения (1 — эксплуатируемые каменной соли, 2 — эксплуатируемые озерные, 3 — по добыче бассейновой соли, 4 — по добыче выварочной соли, 5 — по добыче вакуумной соли, 6 — проектируемые к освоению, 7 — резервные).

1—24 — соленосные бассейны (1 — Калининградский, 2 — Закарпатский, 3 — Предкарпатский, 4 — Припятский, 5 — Днепровско-Донецкий, 6 — Северо-Кавказский, 7 — Еревано-Нахичеванский, 8 — Подмосковный, 9 — Давыдовский, 10 — Двинско-Сухонский, 11 — Бугурусланский, 12 — Прикаспийский, 13 — Стерлитамак-Ишимбайский, 14 — Двинско-Мезенский, 15 — Верхнепечорский, 16 — Верхнекамский, 17 — Верхнечусовский, 18 — Чу-Сарыусыйский, 19 — Гаурдак-Кугитанский, 20 — Южно-Таджикский, 21 — Межгорных впадин Тянь-Шаня, 22 — Хатангский, 23 — Восточно-Сибирский, 24 — Тувинский)

Органическая химия

- *Производство синтетического каучука*
- ✓ *Центральный район* – Ярославль, Ефремов;
- ✓ *Цетрально-Черноземный* – Воронеж;
- ✓ *Поволжский* – Тольятти, Нижнекамск;
- ✓ *Уральский* – Пермь, Стерлитамак;
- ✓ *Западно-Сибирский* – Омск, Тобольск;
- ✓ *Восточно-Сибирский* – Красноярск.

- *Производство химических волокон*
- ✓ *Центральный район* – Тверь, Клин, Рязань, Владимир;
- ✓ *Северный* – Сыктывкар;
- ✓ *Цетрально-Черноземный* – Курск;
- ✓ *Северо-Западный* – Санкт-Петербург;
- ✓ *Поволжский* – Балаково, Энгельс, Саратов, Волжский;
- ✓ *Западно-Сибирский* – Барнаул, Кемерово;
- ✓ *Восточно-Сибирский* – Красноярск.

- *Производство пластмасс*
- ✓ *Центральный район* – Орехово-Зуево, Москва, Владимир, Новомосковск;
- ✓ *Волго-Вятский* – Дзержинск;
- ✓ *Северо-Западный* – Санкт-Петербург;
- ✓ *Поволжский* – Новокуйбышевск, Казань, Волгоград;
- ✓ *Северо-Кавказский* – Будённовск;
- ✓ *Уральский* – Екатеринбург, Уфа, Салават, Нижний Тагил;
- ✓ *Западно-Сибирский* – Кемерово, Новосибирск, Тобольск, Томск, Тюмень.

- *Бытовая химия*
- ✓ *Центральный район* – Новомосковск;
- ✓ *Цетрально-Черноземный* – Шебекино;
- ✓ *Северо-Кавказский* – Волгодонск;
- ✓ *Поволжский* – Самара, Казань;
- ✓ *Уральский* – Пермь;

- ✓ *Западно-Сибирский* – Омск, Новосибирск;
- ✓ *Восточно-Сибирский* – Ангарск.

ТЕМА: ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС

Транспортные коридоры федерального значения

- *Железнодорожные магистрали:*

- *Транссибирская магистраль (1892–1916 гг. протяженностью 9332 км):* Москва – Ярославль – Киров – Пермь – Екатеринбург – Омск – Новосибирск – Красноярск – Иркутск – Улан-Удэ – Чита – Хабаровск – Владивосток;
- *Транссиб (южный ход – грузовой):* Москва – Муром – Арзамас – Казань – Екатеринбург и далее - до Владивостока;
- *Байкало-Амурская (1974–2005 гг. протяженностью 4287 км):* Тайшет – Братск – Северобайкальск – Северо-Муйский тоннель (15343 м) – Тында – Комсомольск-на-Амуре – Ванино – Советская Гавань;
- *Печорская:* Воркута – Ухта – Котлас – Коноша – Вологда – Москва;
- *Южно-Сибирская:* Уфа – Магнитогорск – Астана (Казахстан) – Барнаул – Новокузнецк – Абакан – Минусинск – Тайшет;
- *Западно-Сибирская:* Тюмень – Тобольск – Сургут – Новый Уренгой – Ямбург (есть ветка от Нового Уренгоя до Надыма);
- *ТуркСиб:* Ташкент – Луговая (Алматы, Казахстан) – Аягöz – Семипалатинск – Барнаул – Новосибирск;
- *«Волжская рокада»:* Свияжск (Татарстан) – Ульяновск – Сызрань – Саратов – Иловля (Волгоград);
- *Центр – Север:* Москва – Санкт-Петербург – Мурманск;
- *Трансдагестанская (в обход Чечни):* Махачкала – Хасавюрт – Карланюрт – Кизляр, протяженность 79 км и выходом через Астрахань к Москве; запущена в 1997 г.
-
- *Перспективные железнодорожные магистрали:*
- *БелКомУр (Белое море – Коми – Урал):* Пермь – Соликамск – Сыктывкар – Карпогоры – Архангельск с выходом в

Мурманскую область и далее на транспортный коридор Баренц Линк (Скандинавия); протяжённость 1252 км;

- *Арктическая*: Полуночная – Обская – Бованенково (по восточному склону Урала) протяженностью 1440 км (2008-2013 г.)
- *Курагино – Кызыл* протяженностью 410 км (она пройдет через три горных хребта и 70 лавиноопасных участков; специалистам предстоит пробить восемь тоннелей под массивами Саянских гор и возвести 127 мостов). В 2018-2023 гг. (рис. 8).

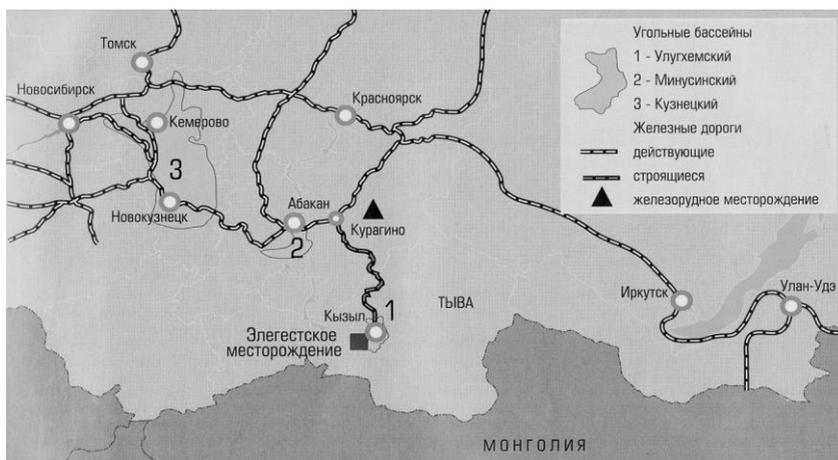


Рис.8. Строительство железной дороги Кызыл-Курагино как составная часть инвестиционного проекта «Возрождение Тывы»

- *Северный широтный ход (СШХ)*: Обская – Салехард – Надым – Пангоды – Новый Уренгой – Коротчаево протяженностью 707 км – один из самых масштабных проектов транспортной инфраструктуры, не только железнодорожной, но и всей логистики арктической зоны России; планируется осуществить с 2019 по 2023 г. (14.05.2018 начало строительства моста через Обь) (рис. 11).
- *Бованенково-Сабетта*;

- «Севсиб»: Усть-Кут – Богучаны – Лесосибирск – Белый Яр (Томская обл.) – Колпашево – Нижневартовск (протяжённостью 2000 км к 2030 г.) – Сургут – Серов – Соликамск – Киров;
- соединение Транссиба с БАМом (ст. Мозгон – Новый Уоян) веткой протяжённостью 164 км к 2030 г.;
- *Амуро-Якутская (АЯМ)*: Тында – Беркамит – Томмот – Нижний Бестях к 2019 г. (а в отдалённой перспективе – до Якутска);
- *Корейская*: Владивосток – Пхеньян (КНДР) – Сеул – Пусан (Республика Корея);
- *Железнодорожный тоннель*: мыс Невельской – мыс Лах (Сахалин).

- *Автомобильные магистрали:*

- *Транссибирская* – параллельно одноимённой железнодорожной (ввод в 2011 г.);
- *М-1 «Беларусь»*: Москва – Минск;
- *М-10 и М-11 (скоростная)*: Москва – Тверь – Санкт-Петербург;
- *М-4 «Дон»*: Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону – Краснодар — Джубги – Новороссийск (1543 км);
- «*Кóла*» : Санкт-Петербург – Петрозаводск – Мурманск – Печенга — Борисоглебский (граница с Норвегией);
- «*Кавказ*»: Павловская (Краснодарский край) – Тихорецк – Армавир – Грозный – Махачкала – Дербент – Баку;
- *Транскавказская магистраль (Транскам)*: Владикавказ – Рокский тоннель – Цхинвали (Ю.Осетия) – Гори (Грузия);
- «*Каспий*»: Москва – Тамбов – Волгоград – Астрахань;
- *Кяхтинский тракт*: Улан-Удэ – Кяхта;
- *Чуйский тракт*: Новосибирск – Бийск – Майма – Кош-Агач – Ташанта;
- *Трасса «Колыма»*: Магадан – Сусуман – Усть-Нера – Нижний Бестях;
- *Петербургская* кольцевая автодорога;

- *Перспективные автодороги:*

- *ЦКАД*: Центральная кольцевая дорога в Московской области;

- *Западный скоростной диаметр (скоростная автодорога)* - Москва – СПб (15–58 км);
- *Северная широтная автомагистраль*: Пермь – Ханты-Мансийск – Нижневартовск – Стрежевой – Каргасок – Томск – Мариинск (строится);
- *Архангельский коридор*: Архангельск – Костомукша – Финляндия;
- Минводы – Черкесск – Адлер;
- *Трасса «Таврида»*: Керчь – Белогорск – Бахчисарай – Севастополь;
- *Трасса «Лена»*: Большой Невер – Алдан – Нижний Бестях – Якутск;
- *Трасса «Вилуй»*: Якутск – Вилуйск – Мирный – Ленск – Усть-Кут – Братск – Тулун (2008–2012 гг.);
- *Трасса «Камчатка»*: Петропавловск-Камчатский – Палана;
- *Канск – Абан – Богучаны – Кодинск* протяженностью 350 км и далее в перспективе к 2035 г. до Туруханска (Красноярский край);
- *Обская – Агириши* (по восточному склону Урала на север Западной Сибири).
- *Мост на Сахалин (2021-2026 гг.)*: Комсомольск- на-Амуре – до мыса Лазарева <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5b3c67469a794789c105021a>

Объекты речной инфраструктуры

- *Речные магистрали:*

- ✓ Единая глубоководная система европейской части России (6,3 тыс. км) включает Волжско-Камский бассейн, Северо-Западный бассейн и межбассейновые глубоководные соединения (каналы);
- ✓ *Каналы* – Московско-Волжский (им. Москвы) (128 км), Волго-Балтийский (368 км), Беломоро-Балтийский (227 км), Волго-Донской (128 км);

- *Перспективные каналы:*

- *Карельский канал* (70 км): между Ладогой и Выборгом через Карельский перешеек;
- «Волго-Дон-2» или «Евразия» (Северный Кавказ).

- *Речные порты:*

- ✓ *Волжско-Камского бассейна* – Южный, Западный и Северный порты Москвы, Нижний Новгород, Казань, Самара, Волгоград, Астрахань;
- ✓ *Азово-Донского бассейна* – Ростов-на-Дону, Волгодонск;
- ✓ *Бассейны Европейского Севера* – Архангельск, Котлас, Нарьян-Мар;
- ✓ *Обского бассейна* – Новосибирск, Омск, Томск, Тобольск, Тюмень, Сургут, Салехард;
- ✓ *Енисейский бассейн* – Игарка, Красноярск, Енисейск, Иркутск, Братск;
- ✓ *Ленский бассейн* – Осетрово (Усть-Кут), Киренск, Якутск, Витим;
- ✓ *Амурский бассейн* – Покровка (начало судоходства), Благовещенск, Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре, Николаевск-на-Амуре;

Объекты морской инфраструктуры

- *Крупнейшие морские порты:*

№ п/п	Название порта	Грузооборот в 2017 г., млн. т
1.	Новороссийск	147
2.	Усть- Луга	103
3.	Восточный	69
4.	Приморск	58
5.	Санкт-Петербург	54
6.	Мурманск	52
7.	Кавказ	35
8.	Ванино	29
9.	Туапсе	26,5
10.	Находка	25

- ✓ *Порты Каспийского бассейна* – Астрахань, Махачкала, Оля (Астраханская обл.);
- ✓ *Порты Бассейна Северного Ледовитого океана* – Мурманск, Архангельск, Игарка, Дудинка, Диксон, Тикси, Певек.

• *Морские паромные переправы:*

- ✓ Балтийск (Калининградская обл.) – Усть-Луга,
- ✓ Санкт-Петербург – Мукран (Германия),
- ✓ Ванино – Холмск (Сахалин);
- ✓ Кавказ – Варна (Болгария), запущена в 2009 г.;
- ✓ Астрахань – Баку (Азербайджан);
- ✓ Астрахань – Туркменбаши (б. Красноводск, Туркменистан);

Перспективная переправа:

- ✓ Залив Посьет (Приморский край) – залив Акита (Япония).

Объекты авиаинфраструктуры (аэропорты)

- ✓ Москва (Шереметьево, Домодедово, Внуково, Жуковский, Остафьево),
- ✓ Санкт-Петербург (Пулково, Ржевка),
- ✓ Екатеринбург (Кольцово),
- ✓ Новосибирск (Толмачёво),
- ✓ Сочи (Адлер),
- ✓ Краснодар (Пашковский),
- ✓ Калининград (Храброво),
- ✓ Красноярск (Емельяново),
- ✓ Ростов-на-Дону (Платов);
- ✓ Самара (Курумоч),
- ✓ Нижневартовск,
- ✓ Иркутск,
- ✓ Владивосток (Кневичи),
- ✓ Хабаровск (Новый).

Международные транспортные коридоры

- ✓ *Панъевропейский коридор № 1:* Хельсинки – Таллинн – Рига – Калининград – Варшава;
- ✓ *Панъевропейский коридор № 2:* Берлин – Варшава – Минск – Москва – Нижний Новгород;

- ✓ *Панъевропейский коридор № 9*: Хельсинки – Санкт-Петербург – Москва – Киев – Бухарест (Южная Европа) с ответвлениями на Новороссийск и Астрахань;
- ✓ *Большое водное кольцо Европы* (4,5 тыс. км): Северное море – Балтийское море – Волго-Балтийская система – р. Волга – Волго-Донская система – Чёрное море – р. Дунай – р. Рейн – Северное море (рис. 9);

✓

- *Перспективные МТК:*

- ✓ *«Север – Юг»* (подписано соглашение в 2000 г. Россией, Индией, Ираном): Северная Европа – Россия – Каспийское море – Персидский залив – Индия;
- ✓ *Северный морской путь*;
- ✓ *Хоккайдо – Сахалин – БАМ*;
- ✓ *Новый шёлковый путь (сухопутный)*: Чунцинь – Урумчи – Хоргос – Челябинск – Москва – Дуйсбург (Германия) – Роттердам.



Рис. 9 – Большое водное кольцо Европы
[Максаковский В.П., 1999]

