МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства" (ПГУАС)

А.И. Чурсин, А.А. Малышев

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

Рекомендовано Редсоветом университета в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению 07.03.04 «Градостроительство»

УДК 338:911.3:470:571(075.8) ББК 65.04-80я73 Ч93

Рецензенты: зав. ка

зав. кафедрой «Организация и информатизация производства» доктор экономических наук, профессор Л.Б. Винничек «ПГСХА»; доктор географических наук, профессор кафедры «Кадастр недвижимости и права» С.П. Ломов (ПГУАС)

Чурсин А.И.

Ч93 Экономическая география: учеб. пособие / А.И. Чурсин, А.А. Малышев. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 132 с.

Включает развернутое изложение тем курса, темы для самостоятельного изучения и темы докладов, тесты, список основной и дополнительной рекомендуемой литературы.

Пособие подготовлено на кафедре «Землеустройство и геодезия» и «Маркетинг и экономическая теория» и предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» при изучении дисциплины «Экономическая география».

[©] Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2015

[©] Чурсин А.И., Малышев А.А., 2015

ПРЕДИСЛОВИЕ

Курс «Экономическая география» занимает одно из важнейших мест в процессе подготовки студентов по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство». Это обусловлено не только тем, что курс завершает географическое образование студентов, но и тем, что здесь отрабатываются многие новые умения и навыки общественной географии.

Учебное пособие представляет собой одну из составных частей учебнометодического комплекса курса «Экономическая география». Значение пособия в составе комплекса определяется содержанием тем, а также конкретными заданиями по выработке практических умений и навыков у студентов.

В пособии были взяты за основу методические разработки Воронежского государственного педагогического университета.

Большое внимание уделяется расчетам технико-экономических и социально-экономических показателей, выполнению картографических и графических материалов. Многие задания ориентированы на анализ статистических таблиц из новых справочников по регионам России. Предусматривается выполнение индивидуальных заданий, написание докладов и рефератов.

В структуре выделяется три раздела:

- 1) Введение в экономическую географию.
- 2) География отраслей и межотраслевых комплексов.
- 3) Региональная экономическая география.

В первом разделе содержатся общие сведения о стране в целом, ее границах, административно-территориальном делении. В нем осмысливаются материалы о положении государства на политической и экономической карте мира.

Во втором разделе задания предусматривают изучение особенностей и факторов развития и размещения основных отраслей хозяйства и межотраслевых комплексов.

Третий раздел содержит задания по анализу проблем территориального разделения труда в Российской Федерации на основе различий природного потенциала и социально-экономических условий. Рассматриваются проблемные ситуации и тенденции развития районов России.

Для выполнения многих заданий рекомендуется новая литература и справочные материалы, что способствуют пониманию идей экономической и политической географии.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: теоретические основы экономической географии и регионалистики;

- современные тенденции развития экономической географии и регионалистики;
 - географию межотраслевых комплексов страны;
 - региональное развитие и районирование России;
- экономическую характеристику потенциала территориальных образований России.

Уметь:

- использовать экономико-географическую и региональную информацию в подготовке и принятии решений по проведению экономической политики;
- собирать и интерпретировать информацию о географии отдельных отраслей и социально-экономическом развитии конкретных регионов;
 - анализировать территориальную организацию производительных сил РФ;
- использовать специфику географической среды в своей профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками использования существующих подходов и методов экономико-географического и регионального анализа;
- навыками обоснования территориальной организации элементов производительных сил;
- навыками выявления характерных особенностей географии отраслей и регионов.

1. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ГЕОГРАФИЮ



Тема 1. Экономико-географическое и геополитическое положение

Цель: Оценить экономико-географическое и геополитическое положение Российской Федерации. Определить место России на карте мира.

Задание 1. Изучите сухопутную границу РФ. Используя карты атласа, рассмотрите, с какими государствами граничит Россия. Назовите страны СНГ, являющиеся соседями второго порядка. Рассчитайте протяженность государственной границы с пограничными странами и определите железнодорожные переходы. Данные внесите в табл. 1.

Таблица 1 Протяженность государственной границы России и основные железнодорожные переходы*

Название	Протяженность	Основные
пограничных	границы, км	железнодорожные
государств		переходы
Норвегия	196	-
Финляндия и т.д.		

^{*}составлена по [29]

Задание 2. Рассмотрите морские границы России. Дайте письменную характеристику морской границы по Северному Ледовитому и Тихому океанам, Азово-Черноморскому, Балтийскому бассейнам и по Каспийскому морю-озеру.

Задание 3. Картографическая работа. На контурной карте обозначьте государственную границу России, напишите названия пограничных государств и морей, омывающих берега России. Покажите границу территориальных вод страны (12 миль – 22 км) и границу морской экономической зоны России (200 миль – 370 км).

Задание 4. Определите место России на карте мира. Используя карту атласа [4, с. 2] и учебник «География России» под редакцией А.И. Алексеева [3], выявите роль России на политической и экономической карте мира (геополитическое и экономико-географическое положение страны).

Задание 5. На основе анализа данных табл. 2 постройте картодиаграммы (круговые, столбиковые), отражающие долю России по территории, населению в сравнении с другими странами.

Страны	Территория, млн. км ²	Население, млн. чел.	Валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения
	William Kivi	1413111. 1631.	(млрд. долл. США)
Россия	17,1	142,4	24 298
США	9,4	318,8	53 001
Канада	10,0	34,8	37519.66
Великобритания	0,2	63,7	36 208
R иноп R	0,4	127,1	36 654
Индия	3,3	1 236,3	5 450
Китай	9,6	1 355,6	3583.38
Польша	0,3	38,3	23 273
Мексика	1,9	120,2	23 236
Мир	135,8	7 137,5	7570

^{*}составлена по [69]

Задание 6. Рассмотрите часовые пояса России. Дайте определение понятиям поясное, декретное и летнее время. Установите, какие страны, кроме России, лежат во многих часовых поясах. С какой целью была установлена линия перемены дат? К западу или к востоку от линии перемены дат начинается новый день?

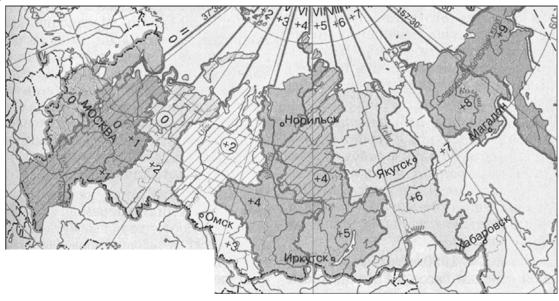
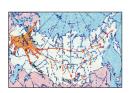


Рис. 1. Часовые пояса России



Вопросы для обсуждения

- 1. Какие границы России наиболее благоприятны для торговых связей с другими странами?
 - 2. Почему географическое положение России называют уникальным?
- 3. Охарактеризуйте особенности современного геополитического положения России?



Тема 2. Административно-территориальное деление России. Основные этапы освоения и заселения пространства страны

Цель: Изучить административно-территориальное деление Российской Федерации. Охарактеризовать основные этапы освоения и заселения территории России.

Задание 1. Рассмотрите административно-территориальный состав современной России. Ознакомьтесь со статьями 65 и 67 Конституции РФ, в которых описано административно-территориальное устройство страны. Каковы основные принципы и положения административно-территориального устройства России? Вычертите в тетради графическую схему административно-территориального деления Российской Федерации.



Рис. 2. Административно-территориальное деление Российской Федерации

Задание 2. Заполните таблицу 3, отразив название субъекта Российской Федерации и его административный центр. При работе используйте школьный атлас для 9 класса.

Таблица 3 Субъекты Российской Федерации

Области	Края	Республики	Автономии

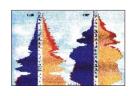
Задание 3. Используя учебники и интернет-ресурсы, охарактеризуйте основные этапы освоения и заселения территории Российского государства по следующим периодам: IX-XII век, XII-XV век, XVI-XVII век, XVIII-XIX век, XX век. Составьте карту, на которой покажите расширение границ Российского государства на протяжении XVII-XX веков. На контурной карте также отметьте территории, вошедшие в состав СССР и РСФСР с 1939 по 1945 гг. Обсудите особенности и причины территориальных изменений в этот период (приложение 16).

Методические указания. Используя школьные учебники и атлас для 8-9 классов [5, 6, 12, 43], рассмотрите историю освоения и заселения территории Российского государства. По картам установите, как происходило заселение восточных районов России на разных исторических этапах. Определите годы основания сибирских городов. Уточните время вхождения в состав России государств Балтии, Закавказья, Средней Азии и Казахстана.

Обозначьте на контурной карте территории, вошедшие в состав Российского государства в разные периоды: 1939 год — Западная Украина и Западная Белоруссия; 1940 год — Карельский перешеек, район Куолоярве, страны Балтии (Литва, Латвия, Эстония), Северная Буковина и Бессарабия (Молдова); 1944 год — республика Тыва, район Печенеги; 1945 год — север Восточной Пруссии (Калининградская область), Закарпатская Украина, Курильские острова, Южный Сахалин. Для обсуждения оценки территориальных изменений используйте материалы периодической печати.



- 1. Перечислите национальные административно-территориальные единицы, образованные на территории РФ.
- 2. Почему продвижение на запад и юг проходило медленнее, чем на север и восток?
 - 3. Опишите административно-территориальное деление России



Тема 3. География населения России

Цель: Сформировать понятия, изучаемые в демографии: воспроизводство населения, половозрастная структура населения, размещение населения, миграции, этнический и национальный состав, уровень урбанизации, безработица, рынок труда и другие.

Задание 1. Дайте определение понятия «воспроизводство населения». На основе данных табл. 4 рассчитайте показатели естественного прироста (убыли) населения по федеральным округам страны. Данные внесите в таблицу. Письменно в тетради проанализируйте результаты, выделив регионы с наиболее и наименее благоприятной демографической ситуацией. Объясните причины.

Таблица 4 Рождаемость и смертность населения по федеральным округам России на 1000 чел., %*

Федеральные округа	Рождаемость		Cı	Смертность			Естественный прирост		
округи	2004	2010	2012	2004	2010	2012	2004	2010	2012
РФ	10,4	12,5	13,3	16,0	14,2	13,3	-5,9	-1,7	0,0
Северо-Западный	9,0	11,4	12,2	21,5	14,9	13,8	-8,9	-4,1	-1,6
Южный	9,9	11,8	12,6	15,6	14,1	13,4	-5,7	-2,3	-0,8
Центральный	9,2	10,7	11,4	21,3	15,2	13,9	-8,6	-4,5	-2,5
Северо- Кавказский	11,8	17,2	17,4	13,1	8,5	8,3	4,5	8,7	9,1
Приволжский	10,3	12,4	13,3	16,1	15,0	14,0	-6,7	-2,6	-0,7
Уральский	11,2	14,1	15,1	16,2	13,0	12,6	-3,7	1,1	2,5
Западно-Сибирс- кий	10,4	14,1	15,0	14,6	13,8	13,7	-4,8	-0,1	1,3
Дальневосточный	11,9	13,2	14,0	15,0	13,8	13,1	-3,8	-0,6	0,9

^{*} составлена по [3, 12]

Задание 2. Начертите и проанализируйте графики динамики возрастного состава трудоспособного населения России (в %). Пользуясь данными табл. 5, установите тенденции изменения соотношения численности населения по возрастным группам в трудоспособном возрасте. Выводы запишите в тетрадь.

Таблица 5 Динамика возрастного состава трудоспособного населения России, %*

Возрастные группы			Годы		
(лет)	2001	2006	2011	2012	2013
Все трудоспособное население, в том числе:	100	100	100	100	100
16-19	12,3	11,8	8,2	7,6	7,1
20-24	11,1	12,1	12,2	11,5	10,8
25-29	10,4	11,1	12,0	12,3	12,5
30-34	9,6	10,3	11,0	11,1	11,3
35-39	11,3	9,4	10,2	10,3	10,4
40-44	12,6	10,1	9,2	9,3	9,5
45-49	11,4	12,1	10,5	10,0	9,5
50-54	9,4	10,7	11,5	11,5	11,4
55-59	4,9	8,7	10,1	10,2	10,3

^{*} составлена по [3, 12]

Задание 3. Используя карту «Плотность населения» школьного атласа для 8-9 класса, рассмотрите размещение городского и сельского населения по территории России. Выявите черты сходства и различия между плотностью сельского населения и густотой сети городов. Объясните причины.

Методические указания. На карте разными способами показано размещение городского и сельского населения. Города обозначены пунсонами различной величины в зависимости от численности населения. Плотность сельского населения показана с помощью количественного фона.

Задание 4. Дайте определение понятия «урбанизация». Выделите основные признаки урбанизации. Изучите табл. 6, проанализируйте динамику доли городского населения по федеральным округам России.

Таблица 6 Доля городского населения по федеральным округам России, %*

Федеральные округа	Годы					
	1990	2000	2005	2010	2011	2012
1	2	3	4	5	6	7
Центральный	78,3	79,6	80,4	81,5	81,6	81,7
Северо-Западный	82,3	82,2	82,6	83,6	83,7	83,8
Южный	64,7	62,9	62,3	62,5	62,5	62,6

Окончание табл. 6

1	2	3	4	5	6	7
Северо-Кавказский	51,6	49,1	49,4	49,2	49,2	49,2
Приволжский	71,1	70,6	70,4	70,9	71,1	71,0
Уральский	80,9	80,6	79,6	80,0	80,2	80,3
Сибирский	71,9	70,9	71,2	72,0	72,2	72,4
Дальневосточный	76,1	75,8	74,4	74,8	74,9	75,1
Россия в целом	73,8	73,2	73,2	73,8	73,9	74,0

^{*} составлена по [3, 12]

Задание 5. Картографическая работа. На контурную карту нанесите крупнейшие города Российской Федерации. Для выполнения этой работы используйте данные табл. 7.

Таблица 7 Динамика численности населения крупнейших городов России, тыс. чел. *

Города				Годы			
	1887	1939	1959	1989	1999	2010	2013
Москва	1039	4542	6044	8688	8537	11503	11979
Санкт-	1265	3401	3330	4460	4660	4879	5028
Петербург							
Новосибирск	-	404	885	1424	1398	1473	1524
Нижний	90	644	941	1438	1362	1250	1260
Новгород							
Екатеринбург	43	423	779	1333	1311	1350	1429
Самара	91	390	806	1885	1158	1164	1171
Омск	37	289	581	1135	1172	1154	1160
Челябинск	20	273	689	1120	1110	1130	1156
Казань	130	398	647	1070	1092	1143	1179
Ростов-на-Дону	120	510	599	1311	1001	1089	1104
Уфа	49	258	547	1093	1095	1062	1078
Волгоград	55	445	592	990	1022	1021	1019
Пермь	45	306	629	1076	1021	991	1014

^{*} составлена по [3, 12]

Задание 6. Рассмотрите карту «Народы России» в атласе для 9 класса и ответьте на следующие вопросы:

- 1. Какой способ используется для изображения этнического состава населения на карте?
 - 2. Какие языковые семьи выделены на карте?

- 3. Где они расселены?
- 4. Назовите основные районы расселения наиболее многочисленных народов России.



- 1. Каковы особенности размещения населения России? Выявите районы наиболее плотного заселения территории.
- 2. Назовите крупнейшие агломерации России. Сколько в нашей стране городов-миллионеров?
- 3. Какие изменения во внутренних миграциях населения России произошли в последние годы?
- 4. В какие регионы мира направлены основные потоки внешних миграций из РФ?

2. ГЕОГРАФИЯ ВАЖНЕЙШИХ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ РОССИИ



Тема 4. Топливно-энергетический комплекс России

Цель: Изучить структуру топливно-энергетического комплекса России на основе анализа взаимосвязей отраслей топливной промышленности и электроэнергетики.

Задание 1. а) Используя учебники, учебные пособия и картографический материал атласов, охарактеризуйте топливную промышленность России (нефтяную, газовую, угольную). Рассмотрите табл. 8 и определите долю экономических районов в балансовых запасах топлива.

Таблица 8 Балансовые запасы топливных полезных ископаемых (категорий A+B+C₁) России, 2012 г.*

Федеральные округа РФ	Нефть и газовый конденсат		Природный газ		Уголь	
	тыс. т	%	млн. м ³	%	тыс. т	%
Россия	518747		654650		356930	
Северо-Западный	28224		4403		13732	
Центральный	1738		892		226	
Приволжский	112084		24571		492	
Южный	9358		17148		5634	
Уральский	304468		569472		2328	
Сибирский	41984		8407		298934	
Дальневосточный	20891		29757		35044	

^{*} составлена по [3, 61]

б) Изучите данные табл. 9, 10, проанализируйте динамику добычи угля по видам и способам.

			В том числе					
Годы	Всего	каменный	из него	0	бурый	каменного угля		
		уголь	коксующийся	антрацит	уголь	от общей		
			уголь			добычи		
1985	395	255	91,1	28,2	140,0	64,4		
1990	395	257	93,1	26,7	138,0	65,0		
1995	263	177	60,6	18,3	85,9	67,3		
2000	258	172	62,3	9,7	86,2	66,6		
2004	282	211	75,9	7,8	70,4	75,0		

^{*} составлена по [33, 34]

Таблица 10 Добыча угля в России по способам добычи, млн. т *

		В том ч	нисле	Удельный вес добычи
Годы	Всего	подземным	открытым	угля открытым способом от
		способом	способом	общего объема добычи
1985	395	191	204	51,6
1990	395	178	219	55,5
1995	263	111	152	57,8
2000	258	90	168	65,2
2004	282	100	182	64,4

^{*} составлена по [33, 34]

Задание 2. Картографическая работа. Обозначить на контурной карте России месторождения угля, нефти, газа.

Методические указания. На контурную карту нанесите основные угольные бассейны: Кузнецкий (Кузбасс), Воркутинский (Печорский), Южно-Якутский, Буреинский, Зырянский, Иркутский, Таймырский, Ростовский, Канско-Ачинский, Подмосковный, Гусиноозерский, Колымо-Индигирский, Ленский.

Основные месторождения нефти — Западно-Сибирский регион (Мегион, Самотлор, Сургут, Усть-Балык, Шаим, Стрежевское), Волго-Уральский регион (Коробковское, Ромашкинское, Альметьевское, Туймазинское), республика Коми (Ухтинское, Возейское, Усинское), Северо-Кавказский регион (Карабулак, Новогрозненское, Избербаш, Ахтырское, Хадыженское), Сахалинский регион (Оха).

Месторождения газа — Западно-Сибирский регион (Березовское, Губкинское, Заполярное, Медвежье, Пунгинское, Тазовское, Уренгой, Ямбург), Волго-Уральский регион (Астраханское, Степное, Фроловское), Северо-Кавказский (Ставропольское, Ачису, Майкопское), республика Коми (Вуктыл), Архангельская область (Штокмановское на шельфе Баренцева моря).

При выполнении данной работы используйте школьные атласы и карты учебников.

Задание 3. Используя карту школьного атласа для 9 класса, рассмотрите размещение электростанций: ТЭС, ГЭС, АЭС по территории страны. Каковы особенности географии электроэнергетики Российской Федерации? Используя табл. 11, определите крупнейшие электростанции с проектной мощностью более 2000 мВт. Для анализа электроэнергетики воспользуйтесь таблицами приложения 12.

Задание 4. Изучите состав топливно-энергетического комплекса и постройте его структуру.

Методические указания. В состав топливно-энергетического комплекса входят предприятия по добыче и переработке всех видов топлива (топливная промышленность: нефтяная, газовая, угольная), производству электроэнергии и ее транспортировке. Все отрасли тесно связаны в процессе взаимодействия и образуют единый топливно-энергетический комплекс (ТЭК). Топливно-энергетический комплекс – это совокупность отраслей топливной промышленности и электроэнергетики, технологически, экономически и организационно взаимосвязанных между собой для достижения единой цели – производства топлива и электроэнергии. ТЭК – сложная многоотраслевая система. Межрайонное значение имеют нефтяная, газовая и угольная отрасли промышленности. Местное значение имеют сланцевая и торфяная отрасли. Минеральное топливо служит источником энергии на тепловых электростанциях (ТЭС). Среди них выделяют теплоэлектроцентрали (ТЭЦ), которые вырабатывают электроэнергию и тепло (нагретая вода поступает к потребителям в жилые дома и на предприятия) и конденсационные электростанции (КЭС), производящие электроэнергию (отработанный в турбинах пар конденсируется обратно в воду и снова поступает в систему). Тепловые электростанции работают на традиционных источниках топлива: угле, мазуте и газе. ГРЭС тяготеют к источникам топлива, а ТЭЦ - к местам потребления Гидравлические установки представлены гидроэлектросэнергии. танциями (ГЭС), гидроаккумулирующими станциями (ГАЭС). Выделяют также атомные электростанции (АЭС), которые используют в качестве топлива радиоактивное сырье (уран, плутоний). НТП в отрасли позволил использовать нетрадиционные виды энергии - энергию приливов – (ПЭС), глубинное тепло земных недр (ГТЭС), энергию ветра (ВЭС) и солнца (ГелиоЭС). Поэтому в своем размещении они ориентируются на соответствующие источники энергии.

Пользуясь данным описанием, постройте в тетради схему ТЭК.

Таблица 11 Крупнейшие электростанции России *

Название	Мощность мВт	Название	Мощность мВт
АЭС		ТЭС	
Балаковская	3800	Сургутская -2	4800
Ленинградская	3700	Рефтинская	3800
Курская	3700	Костромская	3600
Смоленская	2775	Сургутская - 1	3280
Калининская	1900	Рязанская	2640
Нововоронежская	1720	Ириклинская	2430
Кольская	1644	Заинская	2400
Волгодонская	950	Конаковская	2400
ГЭС			
Саяно-Шушенская	6400	Пермская	2400
Красноярская	6000	Ставропольская	2400
Братская	4500	Новочеркасская	2112
Усть-Илимская	3840	Троицкая	2112
Волжская	2500	Киришская	2100
Волжская им. В.И. Ленина	2300	Березовская	2100
Зейская	1290	Назаровская	2100

^{*} составлена по [99, 100, 101]

Задание 5. Заслушайте сообщение по проблемам энергетики: «Атомная энергия: за и против», «Альтернативные источники энергии», «Проблемы и перспективы развития угольной промышленности».



- 1. Назовите основные районы добычи угля, нефти и газа. Охарактеризуйте топливную промышленность России.
- 2. Какие типы электростанций существуют в России? На каких типах электростанций вырабатывается больше всего электроэнергии в нашей стране?

- 3. Есть ли возможности использования альтернативных источников энергии в России?
- 4. Какое влияние оказывают электростанции на экологическую ситуацию регионов? Каковы последствия от строительства и эксплуатации электростанций?



Тема 5. География черной металлургии

Цель: Выявить технико-экономические особенности черной металлургии и охарактеризовать факторы развития и размещения отрасли.

Задание 1. Изучите сырьевую базу черной металлургии России. Проанализируйте данные таблицы 12 и сделайте выводы о роли отдельных районов в общегеологических и промышленных запасах железных руд.

Таблица 12 Распределение запасов и добыча железных руд России по экономическим районам*

	Среднее	Балансовые		Добыча	
Экономические	содер-	запасы,	млрд. т	железной руды,	
районы	жание			МЛН	I. T
	железа, %	$A+B+C_1$	C_2	1995	2004
Россия, всего	35,9	55,6	41,8	78,3	97,1
Северный	29,8	2,8	0,3	13,1	16,9
Центрально-Чернозем- ный и Центральный	41,5	31,7	30,6	37,9	53,7
Уральский	20,6	9,3	5,5	14,7	14,3
Западно-Сибирский	36,8	1,9	0,9	3,6	3,7
Восточно-Сибирский	34,6	5,3	1,9	9,0	8,6
Дальневосточный	32,5	4,4	2,6	-	-

^{*}составлена по [33, 34]

Задание 2. Изучите на рисунке 3 схему технологического процесса комбината полного цикла, включающего производства чугуна, стали и проката. Выявите производственные связи при использовании угля и железной руды. Какие преимущества имеет электрометаллургическая плавка черных металлов в сравнении с мартеновским и кислородноконвертерным способами?

Методические указания. Особенностью технологического процесса на комбинате полного цикла является материалоемкость производства. На 1 тонну стали расходуется до 7 тонн сырья, топлива и флюсов (см.

приложение 3). Для производственного процесса, представленного полным циклом, необходимо использовать большой объем воды. Как правило, комбинат включает в себя кроме доменного, сталелитейного и прокатного производства еще коксохимическое и азотнотуковое, под которые отводятся большие промышленные площадки.

НТП в черной металлургии позволил перейти к бездоменному получению стали. Новая технология бездоменного производства включает добычу железной руды, производство железорудных окатышей, цех металлизации, электроплавильный и прокатный цеха. Единственный завод такого типа в России работает в Старом Осколе на базе КМА.

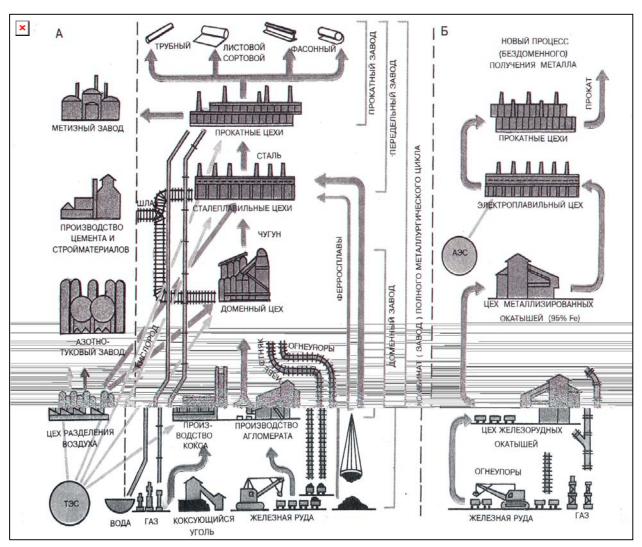


Рис. 3. Производственные процессы и типы предприятий черной металлургии [41]

Задание 3. Изучите данные в табл. 13 и 14 и проследите динамику производства полуфабрикатов черных металлов, а также чугуна и стали.

Методические указания. Как видно из табл. 12, железные руды содержат различное количество железа. Богатые руды, содержащие свыше 50%

железа, не требуют обогащения. Руды со средним (30-50%) и низким (менее 30%) содержанием железа необходимо обогащать. Обогащенные руды черных металлов представляют собой полуфабрикаты для выплавки чугуна и стали.

Таблица 13

Динамика производства основных видов сырья

для черной металлургии (млн. т) *

		71					
Have town powers over a	Годы						
Наименование сырья	1985	1990	1995	2000	2004		
Железная руда (товарная)	104	107	78,3	86,8	97,1		
Агломерат доменный	71,5	70,0	46,8	49,6	57,0		
Концентрат железорудный	84,9	91,0	70,4	80,9	91,3		
Железорудные окатыши	28,6	31,2	26,5	30,8	34,5		

^{*}составлена по [33, 34]

Таблица 14 Выплавка чугуна и стали по видам и способам производства (тыс. т) *

Поморожани	Годы							
Показатели	1990	%	1995	%	2000	%	2004	%
Чугун, всего	59387	100	39758	100	44594	100	50427	100
в т. ч. передельный	55812	94,0	38494	96,8	43352	97,2	49109	97,4
литейный	3266	5,5	1182	3,0	1140	2,6	1202	2,4
ферромарганцевый	281	0,5	82,5	0,2	91,8	0,2	144	0,2
феррофосфорный	28,8	0,05	-	ı	-	-	-	1
Сталь, всего	89622	100	51589	100	59150	100	65646	100
в т. ч. мартеновская	47843	53,4	21657	42,0	16135	27,3	14626	22,3
бессемеровская	31,8	0,04	2,0	0,01	1,1	0,01	-	ı
кислородно- конверторная	28387	31,7	23317	45,2	34303	58,0	39446	60,1
электросталь	13361	14,9	6619	12,8	8711	14,7	11572	17,6

^{*}составлена по [33, 34]

Задание 4. Картографическая работа. Используя данные табл. 15 и карту «Черная металлургия» [6], обозначьте на контурной карте центры выплавки черных металлов. Охарактеризуйте производственные связи на территории Уральской, Центральной и Сибирской металлургических баз.

Методические указания. На контурной карте обозначить основные месторождения железных руд, угля, центры выплавки черных металлов и производственные связи. Пунсонами различной окраски покажите заводы полного цикла, доменные, передельные, трубопрокатные и ферросплавные.

Заводы полного цикла выделите значками большего размера. Железорудные и топливные базы отметьте традиционными условными знаками.

Таблица 15

Заводы основных металлургических баз *

	Ды основных металлургических оаз *					
Тип предприятий	Промышленные центры					
	ральская металлургическая база					
Полного цикла	Магнитогорск, Нижний Тагил, Челябинск,					
	Новотроицк, Серов, Белорецк					
Доменные	Сатка					
Передельные	Ижевск, Лысьва, Златоуст, Екатеринбург					
Трубные	Челябинск, Первоуральск, Каменск-Уральский					
Ферросплавов	Челябинск, Серов					
Железорудная база	Месторождения Урала (Качканар, Бакал, Орско-					
	Халиловское), КМА, Казахстан (Лисаковское,					
	Соколовско-Сорбайское), Западная Сибирь (Гор-					
	ная Шория)					
Топливная база	Уголь - Кузбасс, Караганда					
	Газ - Западная Сибирь, Оренбургская область					
Цег	нтральная металлургическая база					
Полного цикла	Липецк, Череповец, Тула					
Доменные	Тула, Липецк					
Электрометаллургия	Старый Оскол					
Передельные	Москва, Электросталь, Нижний Новгород, Выкса,					
	Кулебаки, Орел					
Трубные	Москва, Выкса					
Железорудная база	Месторождения КМА (Лебединское, Стойленское,					
	Михайловское, КМА Руда), Кольско-Карельская					
	группа (Ковдорское, Костомукшское)					
Топливная база	Уголь – Кузбасс, Донбасс, Печорский бассейн					
	Газ – Западная Сибирь, Поволжье, Европейский					
	Север, Шебелинка					
Cı	ибирская металлургическая база					
Полного цикла	Новокузнецк					
Ферросплавов	Новокузнецк					
Передельные	Новосибирск, Гурьевск, Красноярск, Петро-					
	павловск-Забайкальский, Комсомольск-на-Амуре					
Железорудная база	Горная Шория, Коршуновское месторождение					
Топливная база	Уголь – Кузбасс, Южная Якутия					
	Газ – Западная Сибирь					
	1 - 22 - 2324 - 2224 - 2					

^{*} составлена по [36, 41]

Задание 5. Изучите табл. 16 и определите роль федеральных округов в РФ в выплавке стали.

Таблица 16 Выплавка стали, тыс. тонн*

Фонования			Годы		
Федеральные округа РФ	2009	2010	2011	2012	Место в РФ
Российская Федерация	59803	66844	68114	70392	
Центральный	12045	12915	13397	15822	2
Северо-Западный	9824	11426	11711	11010	3
Южный	2366	3207	3058	3303	6
Северо- Кавказский	0,3	0,8	1,2	0,9	8
Приволжский	5179	5178	5387	5133	5
Уральский	22204	24898	25545	26799	1
Сибирский	7638	8485	8270	7653	4
Дальневосточный	547	733	746	671	7

^{*} составлена по [33, 34, 37, 38, 39, 110]



Вопросы для обсуждения

- 1. Охарактеризуйте факторы развития и размещения предприятий черной металлургии. Назовите основные металлургические базы России.
 - 2. Что означает понятие «металлургия полного цикла»?
- 3. Какой регион Российской Федерации является крупнейшим по выплавке чугуна и стали?



Тема 6. География машиностроения России

Цель: Выявить факторы развития и размещения основных отраслей машиностроения. Определить роль машиностроения в развитии научнотехнического прогресса для отраслей народного хозяйства.

Задание 1. По учебной литературе выявите основные факторы, влияющие на размещение отраслей машиностроения. Рассмотрите прогрессивные формы общественной организации производства, которые получили широкое распространение в машиностроении: специализация

(подетальная, предметная), кооперирование, концентрация. Вычертите в тетради графическую схему, отражающую классификацию отраслей машиностроения по технико-экономическим показателям.



Рис. 4. Отраслевая структура машиностроения

Задание 2. Рассмотрите географию отраслей машиностроения. Изучите крупнейшие районы развития этой отрасли: Центральный, Поволжский, Уральский, Западно-Сибирский. Охарактеризуйте районы машиностроения по следующему плану:

- 1) специализация машиностроения данного региона;
- 2) факторы, определяющие развитие отрасли на данной территории (сырьевой, потребительский, транспортный, трудовой, наукоемкий и др.);
 - 3) степень развития производственной кооперации;
 - 4) исторические особенности развития машиностроения;
 - 5) основные центры производства.

Методические указания. После распада Советского Союза народное хозяйство характеризуется разрывом производственно-экономических связей. Изменилась специализация многих субъектов Российской Федерации в результате значительного снижения объемов производства во многих отраслях машиностроения. Существенный спад произошел в отраслях тяжелого машиностроения — уменьшилось производство нефтяного, энергетического и химического оборудования, в транспортном машиностроении (вагоностроение, тепловозостроение, самолетостроение, судостроение), в тракторостроении и в сельскохозяйственном машиностроении. Относительно стабильное развитие характерно для наукоемких отраслей и автомобилестроения. В то же время выделяются четыре района сосредоточения предприятий машиностроения — Центр, Поволжье, Урал и Западная Сибирь.

Задание 3. Картографическая работа. На контурной карте выделите промышленные центры ведущих отраслей машиностроительного комплекса: автомобилестроение, судостроение, сельскохозяйственное и энергетическое машиностроение.



Вопросы для обсуждения

- 1. Какие факторы оказывают влияние на развитие и размещение различных отраслей машиностроения?
- 2. Охарактеризуйте связи машиностроения с другими отраслями экономики.
- 3. Объясните понятия «специализация» и «кооперирование» в машиностроении.
- 4. Назовите основные центры сельскохозяйственного машиностроения и тракторостроения России.



Тема 7. Химический комплекс России

Цель: Изучить особенности отраслевой и территориальной структуры химического комплекса. Оценить современный уровень развития.

Задание 1. Изучите состав и структуру химического комплекса России. Выявите взаимосвязи отраслей.

Методические указания. Анализ состава и структуры производится на основе изучения табл. 17, где указаны основные отрасли и подотрасли химической промышленности.

Таблица 17 Отраслевой состав химической промышленности

Структурные звенья комплекса	Отрасль химической промышленности или производство	Производство продукции
1	2	3
Горно- химическая	Горнодобывающая	Добыча и производство концентратов и полуфабрикатов апатитов, фосфоритов, серы
Основная химия	Азотная промышленность. Производство фосфатных удобрений удобрений	Производство синтетического аммиака, азотной кислоты, азотных удобрений Производство фосфатных удобрений, фосфора и фосфатных солей и кислот. Производство калийных удобрений
	Содовая промышленность	Производство кальцинированной соды, бикарбоната натрия, каустической соды
	Прочие отрасли основной химии	Производство аргона, водорода, кислорода, криптона, ксенона, сжатых и сжиженных газов, производство йода, брома и др.
Химия органическо го синтеза	Промышленность химических волокон и нитей	Производство полиамидных волокон (нейлон, капрон), полиэфирных волокон (лавсан), полиакриловых волокон
	Промышленность синтетических смол и масел Промышленность пластмассовых изделий, стекловолокна, стеклопластика и изделий из них	Производство синтетических смол и масел Производство пленок, труб и листов из полимерных материалов. Производство непрерывного стекловолокна и изделий из него. Производство стеклопластиков и изделий из них. Производство грампластинок и магнитофонных кассет. Производство полимерной транспортной тары
	Промышленность бытовой химии	Производство СМС

1 2				
1	2	3		
	Производство продуктов	Производство синтетических спир-		
	основного органического	тов, ацетона, фенола, органических		
	синтеза	кислот, альдегидов; кетонов и		
		других продуктов углеводородного		
		сырья. Производство синтетичес-		
		кого каучука, технического угле-		
		рода		
	Шинная	Производство и ремонт шин.		
	промышленность			
	Резинотехническая	Производство резинотехнических		
	промышленность	изделий, резиновой обуви		
	Промышленность	Производство кормовых белковых		
	кормовых белковых	веществ из углеводородного сырья.		
	веществ	Гидролизная промышленность.		
		Производство аминокислот и фер-		
		ментных препаратов, антибио-		
		тиков, бактериальных удобрений и		
		микробиологических средств защи-		
		ты растений		
	Другие производства	Производство активированного		
	химии органического	угля, карбюризаторов, химпогло-		
	синтеза.	тителей, кремнийорганических		
		соединений, производство кино-		
		пленки, фотобумаги, магнитной		
		ленты и других фотохимических		
		изделий		

^{*} составлена по [56]

Задание 2. Определите основные технико-экономические особенности, влияющие на развитие и размещение отраслей химической промышленности (используя табл. 18).

Методические указания. Чтобы понять, какие условия и факторы влияют на размещение предприятий химической промышленности, необходимо познакомиться с технико-экономическими показателями различных отраслей, которые отражены в учебниках и в приложении 3.

Проанализируйте карту «Химическая промышленность России» и выявите размещение предприятий горно-химической и нефтехимической промышленности в стране. Выделите главные районы производства сырья.

Таблица 18 Влияние отдельных факторов на размещение химической промышленности России

Отрасли		•	Факто	ры		
химической промышленности	сырьевой	топливно- энергети- ческий	вод- ный	трудовой	потреби- тельский	эколо- гичес- кий
Горно-химичес- кая	+++	-	-	-	-	++
Производство удобрений	++	+	+	-	+++	++
Производство серной кислоты	++	-	++	-	+++	++
Основной органический синтез	+++	+++	++	-	-	++
Производство пластмасс, синтетического каучука и смол	++	+++	+++	+	-	++
Производство химических волокон	+	+++	+++	+++	-	++
Переработка полимерных материалов	++	-	-	+++	+++	+

Условные обозначения:

+++ - решающее влияние, ++ - сильное влияние, + - слабое влияние

- - отсутствует влияние

Задание 3. Картографическая работа. Обозначить на контурной карте основные центры химической промышленности.

Методические указания. Для картографирования основных центров используйте карты школьного атласа.



- 1. Какова роль химической промышленности в экономике страны?
- 2. Назовите основные центры по производству минеральных удобрений в России.
- 3. Перечислите районы химической промышленности, сформировавшиеся на территории РФ.
- 4. Есть ли в вашей местности предприятия химической промышленности? Какие экологические проблемы вызваны их присутствием?



Тема 8. Лесопромышленный комплекс России

Цель: Выявить факторы размещения отраслей лесопромышленного комплекса. Рассмотреть особенности отраслевой и территориальной структуры комплекса.

Задание 1. Проанализируйте состав и структуру лесопромышленного комплекса России. Рассмотрите условия и факторы, оказывающие влияние на размещение предприятий комплекса.

Методические указания. На основе изучения учебной литературы и карты «Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность» [6] определите состав производств, входящих в лесопромышленный комплекс. Проведите группировку отраслей по характеру производимой продукции. Составьте графическую схему «Структура лесопромышленного комплекса», в которой покажите основные звенья, принимающие участия в заготовке, транспортировке и переработке древесины.

На размещение отраслей ЛПК большое влияние оказывают сырьевой, потребительский, энергетический, транспортный и водный факторы. На местоположение предприятий лесопиления оказывают влияние сырьевой и транспортный фактор, на расположение мебельного производства — потребительский. Энергетический фактор играет ведущую роль в целлюлозно-бумажной промышленности. Так, на изготовление 1 тонны бумаги расходуется до 1800 кВт/ч электроэнергии.

Задание 2. Изучите географию лесных ресурсов России.

Методические указания. Лесные ресурсы характеризуются показателями лесистости, лесной площади и запасами древесины. Выявите по картам атласа территории России, имеющие наибольшую лесистость. Определите, какими древесными породами представлены лесные ресурсы России. Выделите лесодефицитные районы лесной зоны страны в результате истощения запасов древесины из-за чрезмерной вырубки деревьев.

Задание 3. Картографическая работа. На контурной карте покажите роль и значение экономических районов России в производстве пиломатериалов, бумаги, целлюлозы и в вывозе древесины. Постройте круговые диаграммы, показав долю каждого экономического района России в производстве продукции комплекса (долю Центрально-Черноземного, Поволжского и Северо-Кавказского экономических районов желательно сложить).

Методические указания. Для построения круговых диаграмм используйте данные табл. 19, дополнительно сделав расчеты. На контурной карте

обозначьте промышленные узлы и центры с развитым лесопромышленным комплексом (см. приложение 4).

Таблица 19 География лесопромышленного комплекса России, 2004 г.*

			Произво	дст-	Про	из-	Прои	13-
Экономические	Выво	3	во пиломате-		водство		водство	
районы	древеси	ны	риало)B	бума	аги	целлюлозы	
	тыс. м ³	%	тыс. м ³	%	тыс. т	%	тыс. т	%
РФ	$112,2^{1}$		$21,2^{1}$		3903		5922	
в т. ч. Северный	29696		4745		1811		2964	
Северо-Западный	6753		1019		566		763	
Центральный	9591		1923		64		-	
Центрально- Черноземный	195		131		-			
Волго-Вятский	6617		2213		618		112	
Северо- Кавказский	393		203		12		17	
Поволжский	1296		665		81		-	
Уральский	10581		2572		705		263	
Западно- Сибирский	8933		2026		-		-	
Восточно- Сибирский	24240		4551		44		1801	
Дальневосточный	14337		1146		-		-	

¹-млн. м³

^{*}составлена по [34, 42]



- 1. Охарактеризуйте основные районы, располагающие лесными ресурсами.
- 2. Как повысить эффективность использования древесного сырья?
- 3. Какие экологические проблемы характерны для отраслей народного хозяйства лесопромышленного комплекса?



Тема 9. Агропромышленный комплекс России.
Сельское хозяйство в системе АПК

Цель: Изучить структуру АПК Российской Федерации. Оценить агроклиматические ресурсы природных зон нашей страны и выявить особенности географии основных отраслей сельского хозяйства

Задание 1. Изучите состав и структуру АПК на основе анализа производственно-экономических связей основных отраслей и обслуживающих их производств.

Методические указания. АПК включает многочисленные отрасли промышленности, сельского хозяйства, транспорта, которые в зависимости от функциональной роли объединены в несколько сфер. Первую сферу АПК образует группа отраслей промышленности – производство средств производства (сельскохозяйственное машиностроение, производство минеральных удобрений, средств защиты растений, микробиологическая промышленность и т.д.) (рис. 5). Сельское хозяйство (растениеводство и животноводство) и лесное хозяйство представляют вторую сферу АПК. Третью сферу составляют отрасли и производства, обеспечивающие заготовку, транспортировку, хранение и продажу сельскохозяйственного сырья (элеваторно-складское хозяйство, предприятия торговли и общественного питания) и т.д. Отрасли пищевой и легкой промышленности входят в четвертую сферу комплекса.

Помимо основных сфер, АПК неразрывно связан с производственной и социальной инфраструктурой – комплексом отраслей хозяйства (инженерно-технических сооружений), обслуживающих основные производства и население (транспорт, связь, энергетическое хозяйство, сфера обслуживания населения и прочие). Функционирование названных производств и служб обеспечивает повышение эффективности работы АПК.

Задание 2. Изучите закономерности территориальной организации сельского хозяйства на основе анализа факторов развития и размещения отраслей сельского хозяйства.

Методические указания. Используя учебник «Экономическая и социальная география России» под редакцией А.Т. Хрущева, рассмотрите закономерности территориальной организации сельского хозяйства в главе 6 «Сельское хозяйство и агропромышленный комплекс».

Оцените агроклиматические ресурсы Российской Федерации, используя карты атласа. Объясните географию размещения зерновых и технических культур по территории страны. Изучите табл. 21, в которой даны экологические требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания. Выявите зависимость зональных особен-

ностей природных условий и требований сельскохозяйственных культур, выращиваемых на определенной территории. Рассмотрите по картам атласа районы возделывания зерновых и технических культур.

Проанализируйте показатели табл. 20. Вычислите процентное соотношение и постройте круговые диаграммы, отражающие долю различных видов земель в земельном фонде России. Проанализируйте полученные данные.

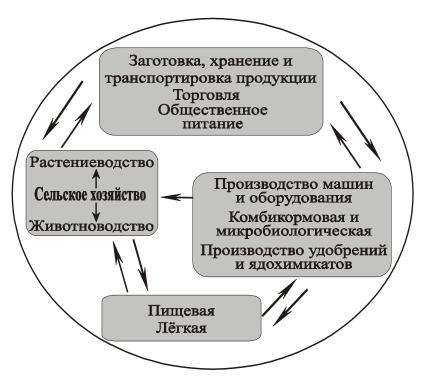


Рис. 5. Функционально-отраслевая структура агропромышленного комплекса

Таблица 20 Структура земельного фонда России, 2008 г.

Занимаемая % от общей Виды земель площадь, млн. площади земель га Земельный фонд 1709.8 100 Сельскохозяйственные угодья 403,2 19,2 Земли населенных пунктов 7.9 Городское население 11,4 Сельское население Земли промышленного и специального 16,7 назначения Земли особо охраняемых территорий 34,4 1105,0 Земли лесного фонда 27,9 Земли водного фонда Земли запаса 103,4

Таблица 21 Экологические требования сельскохозяйственных культур к агроклиматическим условиям *

	Мини-	Оптималь-	Холо-	Продолжи-	Сумма
Сельскохозяйст-	мальная	ная	достой-	тельность	темпера-
венные	темпера-	температура	кость,	вегета-	тур за
культуры	тура	роста, °С	°C	ционного	вегета-
	роста, °С			периода,	ционный
				дни	период, °С
Пшеница озимая	+3	+12-20	-10	80-120	1200-2000
Пшеница яровая	+8	+12-20	-6	80-120	1200-1700
Рожь озимая	+3	+12-20	-20	80-120	1200-2000
Ячмень	+3	+12-20	-6	60-100	800-1600
Рис	+12	+20-27	0	100-180	1600-3200
Кукуруза на зерно	+10	+16-23	-2	120-160	2000-2800
Подсолнечник	+6	+15-23	-4	100-140	2000-2400
Сахарная свекла	+6	+12-20	-4	120-160	2000-2800
Лен – долгунец	+8	+12-19	-4	80-100	1200-1600
Картофель	+8	+14-18	-2	60-120	800-2000
Арбуз, дыня	+12	+20-27	0	100-180	1600-3200

^{*}составлена по [35, 42, 62]

Задание 3. Рассмотрите типы сельскохозяйственных районов России в учебном пособии под ред. А.Т. Хрущева [63]. Проанализируйте карту сельскохозяйственных районов России и охарактеризуйте один из типовых сельскохозяйственных районов страны (на выбор).



- 1. Перечислите отрасли, входящие в состав агропромышленного комплекса России. В связи с чем обострились проблемы сельского хозяйства и АПК России в целом?
- 2. Какие факторы влияют на размещение посевов сельскохозяйственных культур России?
- 3. Назовите территории, наиболее благоприятные для выращивания озимой пшеницы, подсолнечника, сахарной свеклы и бахчевых культур.
 - 4. Каковы последствия нарушения севооборотов в растениеводстве?



Тема 10. Транспортный комплекс России

Цель: Изучить транспорт как отрасль материального производства в народном хозяйстве России. Выявить роль транспортной системы в размещении производства.

Задание 1. Составьте графические схемы классификации транспорта по видам сообщения. Используя показатели табл. 22, 23, выявите место и роль отдельных видов транспорта в транспортной системе России. Определите значение отдельных видов транспорта в пассажирских перевозках.

Методи**ческие указания.** В РФ транспортная система представлена различными видами транспорта. Классификация транспорта включает деление транспорта на наземный, водный, воздушный, трубопроводный.

По видам сообщений различают внутригосударственные и международные. К местным относят междугородные, пригородные, внутригородские и внутрихозяйственные. По принадлежности или по назначению транспортные средства и транспортные магистрали делятся на ведомственные, общего пользования (государственные) и личного пользования (преимущественно автомобильный транспорт).

Таблица 22 Основные показатели, характеризующие место отдельных видов транспорта в транспортной системе России в 2009 г. *

Транспорт	Грузооборот	Объем перевозки грузов, %	Среднее расстояние перевозки 1 т груза, км
Железнодорожный	41,95	14,8	1123
Автомобильный	4,05	70,15	24
Морской	2,2	0,5	4147
Речной	1,2	1,3	698
Трубопроводный	50,52	13,23	2390
Воздушный	0,08	0,02	4229
Итого	100,0	100,0	

^{*} составлена по [56]

Таблица 23 Основные показатели, характеризующие место отдельных видов транспорта общего пользования в пассажирских перевозках в 2009 г., %*

Вид сообщения	Пассажирооборот	Перевозки пассажиров				
Междугородное сообщение						
Железнодорожное (дальнее)	64,2	42,85				
Автобусное	7,69	47,6				
Воздушное	27,8	9,2				
Внутреннее водное (дальнее)	0,2	0,32				
Морское (каботажное)	0,01	0,03				
Итого	100,0	100,0				
Приго	ородное сообщение					
Железнодорожное	63,5	43,8				
Автобусное	36,15	55,72				
Морское	0,05	0,07				
Внутреннее водное	0,3	0,41				
Итого	100,0	100,0				

^{*} составлена по [56]

Задание 2. Рассмотрите преимущества и недостатки различных видов транспорта на территории Российской Федерации, используя таблицу 24. Определите проблемы и перспективы функционирования транспортного комплекса (транспортных средств, путей сообщения и т.п).

Таблица 24 Показатели использования различных видов транспорта \ast

Вид	Преимущества Недостатки		
транспорта			
1	2	3	
Железнодо-	Надежность и сравнительно высокая ско-	Невысокая маневрен-	
рожный	рость доставки грузов и пассажиров, неза-	ность при перевозке	
	висимость от погодных условий, регуляр-	грузов	
	ность, массовость, универсальность		
Автомо-	Высокая проходимость и большая ма-	Относительно дорогой	
бильный	невренность, высокая скорость доставки	вид сухопутного транс-	
	грузов и пассажиров, рациональность пере-	порта, более низкая	
	возки на любые расстояния, обеспечение	производительность	
	необходимой частоты движения и разме-	труда	
	щение автомобильных дорог во всех зонах		
	страны		

	Окончание табл. 24		
1	2	3	
Морской	Использование естественных путей сообще-	Потребность в дорогих	
	ния большой протяженности, неограни-	портовых сооружениях,	
	ченная пропускная способность морских	высокая доля расходов	
	путей, более высокая скорость доставки	на начальные и конечные	
	грузов (по сравнению с ж/д) в отдельные	операции, зависимость	
	регионы	от погодных условий	
Речной	Высокая провозная способность, низкие по	Небольшое расстояние	
	сравнению с другими видами транспорта	перевозок, из-за извилис-	
	затраты на организацию перевозок	тости рек относительно	
		небольшая скорость дви-	
		жения, сезонность рабо-	
		ты, низкая загруженность	
		судов из-за неравномер-	
		ности глубин	
Трубопро-	Возможность повсеместной прокладки	Высокое экологическое	
водный	трубопроводов, их высокая пропускная	загрязнение в результате	
	способность, низкая себестоимость транс-	аварий на трубопроводах	
	портировки, автоматизация всех видов		
	работ, непрерывность процесса транспор-		
	тировки, малочисленность обслуживающего		
	персонала, независимость от природно-		
	климатических условий, связь с добычей и		
	потреблением		
Воздушный	Меньшая протяженность воздушных трасс,	Зависимость полетов от	
	большая беспосадочная дальность полета,	метеоусловий, высокая	
	высокая скорость доставки грузов и пас-	себестоимость перевозок	
	сажиров		

*составлена по [41, 66, 95]

Задание 3. Изучите по картам географию транспортных магистралей и дайте развернутую характеристику одного из видов транспорта.

Методические указания. Задание выполняется на основании карт школьного атласа и приложений 5, 6 данного пособия. При характеристике железнодорожного транспорта необходимо выявить основные направления железнодорожных магистралей, которые сооружались в различные периоды социально-экономического развития России. Первая железнодорожная магистраль — Москва — Санкт-Петербург; Москва — Мурманск; Коноша — Котлас — Воркута (Печорская магистраль); Челябинск — Новосибирск — Иркутск — Владивосток (Транссибирская магистраль); Усть-Кут — Тында — Комсомольск-на-Амуре — Советская гавань (БАМ); Т. Беркакит — Томлюш — Якутск (строящаяся Амуро-Якутская магистраль). Определите густоту путей сообщения по экономическим районам (см. табл. 25).

Выявите основные виды грузов, перевозимых в западном, восточном, северном и южном направлениях. Рассмотрите географию железных дорог России (приложение 5). Назовите наиболее значимые узлы железнодорожных магистралей.

При характеристике речного транспорта используйте карту школьного атласа. Выделите районы, где речной транспорт выполняет основные функции транспортировки грузов. Назовите основные звенья единой глубоководной системы европейской части страны, крупнейшие речные порты и их специализацию, используя отраслевые карты атласа и сведения, полученные при изучении отраслевой части экономической и социальной географии России.

По картам атласа дайте характеристику морского транспорта, географию основных внутрироссийских и международных морских путей. Назовите наиболее значимые порты России. На основании анализа отраслевых карт атласа выделите важнейшие порты по отгрузке нефти, каменного угля, руды металлов, леса (приложение 6)

Таблица 25 Густота путей сообщения по экономическим районам РФ*

Экономический район	Густота путей сообщения на 1000 км ²	
Калининградская область	50,1	
Центрально-Черноземный	27,6	
Центральный	27,0	
Северо-Западный	25,6	
Северо-Кавказский	17,8	
Поволжский	16,0	
Уральский	14,3	
Волго-Вятский	13,5	
Северный	5,0	
Западно-Сибирский	3,5	
Восточно-Сибирский	2,1	
Дальневосточный	1,4	

^{*}составлена по [23]

<u></u>?

- 1. Перечислите крупные порты, которые остались у России после распада Советского Союза.
- 2. Чем обусловлено слабое развитие железных дорог в азиатской части России? Какими видами транспорта доставляются грузы в глубинные районы Сибири и Дальнего Востока?
- 3. Какую роль играет в России речной транспорт? Найдите на карте важнейшие системы: Волжско-Камский бассейн, Волго-Балтийский путь, Беломоро-Балтийский путь.

3. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ



Тема 11. Система экономических районов России

Цель: Изучить сложившуюся систему экономических районов России. Рассмотреть географические основы государственной региональной политики нашего государства.

Задание 1. Рассмотрите систему экономических районов России. Определите субъекты РФ, входящие в состав экономических районов. Нанесите на контурную карту существующие 11 «госплановских» экономических районов.

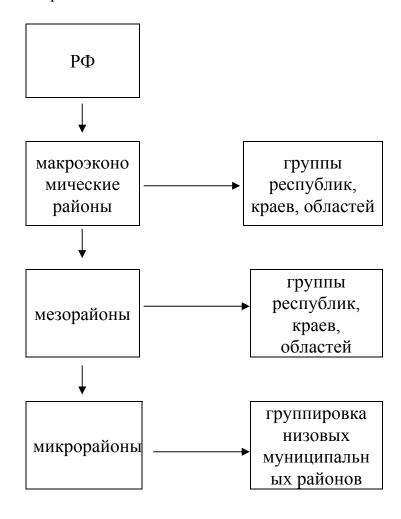


Рис. 6. Таксономическая модель интегральных экономических районов России

Задание 2. Дайте определение понятия «специализация экономических районов».

Используя формулу $K = \frac{\Pi}{H}$, сделайте расчеты специализации экономических районов по данным приложения 2. Объясните роль районов в территориальном разделении труда в стране. Полученные данные внесите в таблицу, построенную на основе таблицы приложения.

Методические указания. Чтобы выявить, является ли отрасль промышленности отраслью специализации района, необходимо определить коэффициент специализации (К). Коэффициент специализации равен отношению доли продукции района от общего объема произведенной продукции в стране к доле населения района от общего количества населения в стране: где П – доля продукции района в общем производстве продукции данной отрасли в стране (%); Н – доля населения района в общем населении страны (%). Отраслями специализации будут те отрасли промышленности, у которых показатель коэффициента специализации (К) будет выше единицы или равен ей. (Эта формула в отдельных случаях требует уточнения. Например, показатель электроэнергетики Урала выше единицы, но отрасль не является отраслью специализации. Это объясняется тем, что в районе преобладают энергоемкие производства, а для их развития Урал получает извне большое количество электроэнергии и использует свое топливо).

Для точного определения коэффициента специализации применяют более сложные расчеты, которые основываются на учете многих показателей. Например, показатель межрайонного обмена (отношение объема вывозимой продукции из района к общему объему ее производства в районе) и другие.

Коэффициент межрайонной товарности, который представляет собой отношение чистого вывоза продукции (разность между вывозом и ввозом аналогичной продукции) к общему объему ее производства в данном районе. Автор формулы А.Т. Хрущев [66,69]

$$a_i^r = \frac{W_i^r - V_i^r}{X_i^r},$$

где a_i^r — коэффициент межрайонной товарности *i*-й отрасли в *r*-районе;

 $W_i^r =$ вывоз продукции i–й отрасли из r-района;

 V_i^r — ввоз продукции i—й отрасли в r-район;

 X_i^r объем производства i-й отрасли в r-районе.

В.В. Кистанов [19] (1968) для установления уровня специализации производства в районе (C_{y1} или C_{y2}) предложил следующие формулы расчета;

$$C_{y1} = \frac{\text{удельный вес отрасли района в стране}}{\text{удельный вес суммы отраслей промышленности района в стране}}$$
 $C_{y2} = \frac{\text{удельный вес отрасли в районе}}{\text{удельный вес отрасли в стране}};$

Если C_{y1} = C_{y2} =1, то отрасль относится к отраслям специализации района.

И.Д. Олешенко [19] (1965) предлагает учитывать коэффициент специализации (К) по следующим показателям:

удельный вес отрасли в районе вывоз продукции отрасли из района
$$K = \frac{}{}$$
 удельный вес отрасли в стране производство отрасли в районе

Если К ≥1, данная отрасль относится к отраслям специализации района.

Задание 3. Обсудите на занятиях понятие «территориальная организация общества» и рассмотрите основные вопросы по проблемам и методам управления экономическими районами. Выявите географические основы государственной региональной политики. Определите основные цели образования ассоциаций экономического взаимодействия и федеральных округов. Изучите состав ассоциаций экономического взаимодействия, которые были сформированы в условиях перехода к рыночной экономике. Рассмотрите выделенные федеральные округа России с целью укрепления «властной вертикали» с контрольными функциями за развитием отдельных территорий РФ.

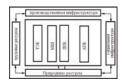
Методические указания. В результате перехода к рыночным отношениям по инициативе властей субъектов РФ были созданы региональные ассоциации экономического взаимодействия для координации хозяйственной деятельности. В результате образовалось 8 ассоциаций: «Северо-Запад», «Центральная Россия», «Черноземье», «Большая Волга», «Северный Кавказ», «Уральский регион», «Сибирское соглашение», «Дальний Восток и Забайкалье». В пределах территории России действуют 7 федеральных округов, выделенных на правительственном уровне: Центральный ф.о., Северо-Западный ф.о., Южный ф.о., Приволжский ф.о., Уральский ф.о., Сибирский ф.о., Дальневосточный ф.о.

В Российской Федерации региональная политика направлена на изменение сложившихся пропорций в распределении хозяйственной деятельности, ресурсов между регионами в интересах экономического и социального развития отдельной территории и страны в целом. Региональная политика в РФ является сферой деятельности органов государственной власти по управлению экономическим, социальным и политическим развитием страны в региональном аспекте.

2

Вопросы для обсуждения

- 1. Дать определение понятия «специализация экономического района».
- 2. Какие отрасли промышленности являются отраслями специализации в Западно-Сибирском и Северо-Кавказском экономических районах?
- 3. Какие формулы можно использовать для вычисления специализации экономического района?
 - 4. Покажите на карте федеральные округа.



Тема 12. Понятие «комплексное развитие» хозяйства экономических районов России

Цель: Усвоить понятия: «межотраслевой комплекс», «хозяйственный комплекс экономического района». Рассмотреть классификацию производственных связей и определить их роль в формировании хозяйственного комплекса районов.

Задание 1. Используя учебник под ред. А.Т. Хрущева [66, с. 217], вычертите в тетради графическую схему и структуру энергопроизводственного цикла черных металлов, показав функциональную роль производств и характер производственных связей между элементами цикла.

Методические указания. Познакомьтесь со структурой (стадиями) энергопроизводственного цикла (ЭПЦ) (рис. 6), рассмотрите характерные особенности ее построения, обратите внимание на последовательность и место в схеме различных стадий и особенностей связей между ними. Главную роль играют стадии основного производства (по вертикали) и боковые (по горизонтали) – взаимосвязь основного производства с вспомогательными (справа) и сопутствующими производствами (слева). Системы ЭПЦ (8 – по Н.Н. Колосовскому; 11 – по В.Я. Рому и 17 – по А.Т. Хрущеву) (см. таблицу 26) развиваются на базе определенного сочетания сырьевых и топливно-энергетических ресурсов и включают весь комплекс

процессов – от добычи и обогащения сырья до получения всех видов продукции.

Энергопроизводственный цикл (по Н.Н. Колосовскому) представляет собой взаимосвязанное сочетание производственных процессов, возникающих (развертывающихся) вокруг основного производства, для данного вида сырья и энергии.

Задание 2. Используя данные таблицы 26, рассмотрите перечень энергопроизводственных циклов, выделенных Н.Н. Колосовским, В.Я. Ромом, А.Т. Хрущевым. Сравните различные подходы авторов.

Таблица 26 Виды энергопроизводственных циклов

По Н.Н. Колосовскому	По В.Я. Рому	По А.Т. Хрущеву	
1	2	3	
1. Пирометаллургичес-	1. Цикл черных метал-	1. Пирометаллургичес-	
кий цикл черных метал-	лов	кий цикл черных метал	
ЛОВ		лов	
2. Пирометаллургичес-	2. Цикл цветных ме-	2. Пирометаллургичес-	
кий цикл цветных	таллов	кий цикл цветных	
металлов		металлов	
3. Нефтегазоэнергохи-	3. Нефтегазохимичес-	3. Химико-металлурги-	
мический цикл	кий цикл	ческий цикл редких	
		металлов	
4. Лесоэнергохимичес-	4. Лесопромышленный	4. Нефтеэнергохимичес	
кий цикл	цикл	кий цикл	
5. Гидромелиоративный,	5. Аграрно-индуст-	5. Газоэнергохимичес-	
индустриально-аграр-	риальный цикл	кий цикл	
ный цикл			
6. Совокупность циклов	6. Машиностроитель-	6. Углеэнергохимичес-	
перерабатывающей	ный цикл	кий цикл	
индустрии			
7. Совокупность гидро-	7. Гидроэнергетичес-	7. Сланцеэнергохими-	
энергопромышленных	кий цикл	ческий цикл	
циклов			
8. Совокупность индуст-	8. Рыбоперерабаты-	8. Горнохимический	
риально-аграрных	вающий цикл	цикл	
циклов			
	9. Углеэнергохимичес-	9. Лесоэнергохимичес-	
	кий цикл	кий цикл	

Окончание табл. 26

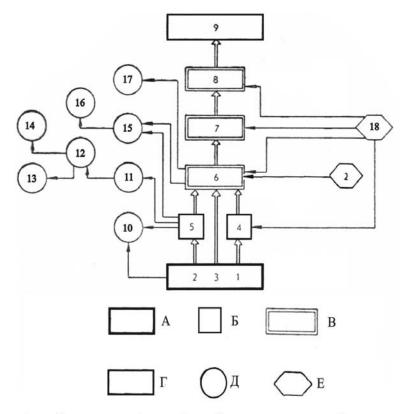
1	2	3
	10. Горнохимический	10. Теплоэнергопро-
	цикл	мышленный цикл
	11. Индустриально-	11. Атомноэнергопро-
	строительный цикл	мышленный цикл
		12. Гидроэнергопро-
		мышленный цикл
		13. Машиностроитель-
		ный цикл
		14. Текстильно-про-
		мышленный цикл
		15. Рыбопромышлен-
		ный цикл
		16. Индустриально-аг-
		рарный цикл
		17. Гидромелиоратив-
		ный индустриально
		агарный цикл
		18. Индустриально-
		строительный цикл

Задание 3. Дайте определение понятия «производственно-территориальный комплекс». Определите элементы хозяйства комплекса и виды связей, возникающих в комплексе.



Вопросы для обсуждения

- 1. Что Вы понимаете под комплексным развитием районов?
- 2. Кто из экономико-географов занимался изучением комплексности развития районов?



- 1 добыча железной руды; 2 добыча известняка для флюсов;
- 3 добыча коксующегося угля; 4 производство агломерата;
- 5 производство кокса; 6 производство чугуна; 7 производство стали; 8 производство проката; 9 металлоёмкое машиностроение; 10 ТЭЦ; 11 переработка коксового газа;
- 12 получение бензольных углеводородов; 13 получение химического волокна; 14 получение пластмасс;
- 15 получение аммиака; 16 производство азотных удобрений;
- 17 шлаки; 18 производство огнеупоров.
- А начальное для основного производства;
- Б подготовительный процесс;
- В основное производство;
- Г завершающая стадия;
- Д сопутствующее производство;
- Е вспомогательное производство.

Рис. 7. Пирометаллургический цикл черных металлов



Тема 13. Центральный экономический район. Внутренние различия в хозяйстве района

Цель: На основе изучения территориального разделения труда выявить в пределах Центрального района внутренние различия в хозяйстве, выделив подрайоны.

Задание 1. Изучите по учебным пособиям структуру хозяйства района и отдельных его областей. Выявите общие и отличительные черты в специализации субъектов РФ, входящих в состав района. Дайте характеристику экономическим подрайонам — мезорайонам (Москва и Московская область, Старопромышленный северо-восток, Льнопромышленный северо-запад, Лесопромышленный комплекс Костромского Заволжья, Южный (Приокский) аграрно-индустриальный, Юго-западный индустриальный районы), результаты внесите в табл. 27, а подрайоны нанесите на контурную карту.

Методические указания. В состав Центрального экономического района мы не включаем Орловскую область, расположенную в лесостепной природной зоне. В территориальном разделении труда область выделяется развитым сельскохозяйственным производством и переработкой сельскохозяйственного сырья. По своей специализации Орловская область имеет общие черты хозяйства с отраслями специализации Центрально-Черноземного района.

При выполнении задания выявите общие черты и отличительные особенности в специализации областей Центрального района. Определите ведущие отрасли специализации каждой области, наличие комплекса взаимосвязанных производств, производственной и социальной инфраструктуры. Методика определения специализации и комплексности подрайонов основывается на выявлении основных факторов, влияющих на развитие и размещение отраслей. Необходим анализ особенностей экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, численности, плотности и квалификации трудовых ресурсов. Учитывая ресурсную базу, определите тенденцию дальнейшего развития отраслей промышленности. Методика работы предусматривает обобщение текста учебника и пособий. Отбор материала позволит заполнить табл. 27. При воспользуйтесь статистическими заполнении таблицы табл. 28 и приложения 10.

Таблица 27 Характеристика подрайонов Центрального экономического района

Наименование подрайонов	Площадь территории, численность и плотность населения	Оценка ЭГП	Оценка природных условий и ресурсов	Структура и специа- лизация промыш- ленности. Народные промыслы	Структура и специали- зация сельского хозяйства	Города и районо- образую- щие центры
Москва и Московс-						
кая область						
Старопромышлен-						
ный северо-восток						
(Ярославская, Ива-						
новская, Владимирс-						
кая области)						
Льнопромышленный						
северо-запад (Тверс-						
кая, Смоленская						
области)				1		
Южный (Приокс-						
кий) район (Тульс- кая и Рязанская						
области)						
Юго-западный						
индустриальный						
район (Калужская,						
Брянская области)						
Лесопромышленный						
комплекс Костромс-						
кого Заволжья						
(Костромская						
область)						

Таблица 28 Площадь территории, численность и плотность населения по областям Центрального района, 2014 г.*

Субъект РФ, входящий	Площадь	Численность	Плотность
в состав Центрального	территории,	населения,	населения,
района	тыс. км ²	тыс. человек	чел./км ²
1	2	3	4
Москва	2511	12108,2	4823
Московская область	44379	7133,6	160,7
Смоленская область	49,8	967,8	19,4
Тверская область	84,2	1325,2	15,7
Ярославская область	36,177	1271,7	35,1

Окончание табл. 28

1	2	3	4
Владимирская область	29,084	1413,3	48,6
Ивановская область	21,437	1043,1	49,2
Костромская область	60,211	656,3	10,9
Тульская область	25,679	1521,4	59,2
Рязанская область	39,605	1140,8	29,0
Калужская область	29,777	1004,5	33,7
Брянская область	34,857	1242,6	35,6

^{*}составлена по [2, 29, 42, 47]

Задание 2. Используя учебники, учебные пособия, монографии, школьный атлас для 8-9 классов, охарактеризуйте основные этапы развития хозяйства Центрального района. Определите роль исторических этапов в формировании хозяйственного комплекса подрайонов.

Задание 3. Дайте экономико-географическую характеристику Москвы как крупнейшей агломерации и районообразующего города Центрального района и столицы России:

- а) оценка ЭГП (макро-, мезо-, микроположение, используя подходы Н.Н. Баранского); природно-ресурсный потенциал ближайшего окружения Москвы;
- б) история освоения и заселения территории Москвы; формирование агломерации;
- в) структура промышленности города, его специализация и роль в территориальном разделении труда;
 - г) планировка и застройка города;
 - д) прогноз развития.

Методические указания. Оцените современное экономико-географическое положение города Москвы, выявите влияние столичных функций на рост и развитие промышленного производства, производственной и социальной инфраструктур. Используя учебник Н.Н. Баранского «Экономическая география. Экономическая картография» [7], дайте классическое определение положения Москвы (макро-, мезо-, микроположение). Используя таблицу и учебные пособия, рассмотрите структуру промышленного производства, выявите значение точного, среднего и тяжелого машиностроения в Московской агломерации. Определите подотрасли химической промышленности, получившие большое развитие в городе. Выясните роль других отраслей хозяйства. По учебникам и монографиям рассмотрите основные этапы освоения и заселения территории города Москвы. Выявите причины выдвижения Москвы на роль столицы Российского государства.



Рис. 8. Московская агломерация [34]



- 1. Выделите факторы, которые способствовали превращению Центрального экономического района России в экономическое и политическое ядро страны.
 - 2. Какие отрасли специализации сформировались в этом районе?
- 3. Определите роль Москвы в экономической и политической жизни страны. Перечислите основные функции Москвы и подтвердите их примерами. Какие особенности развития Москвы определены ее столичной функцией?



Тема 14. Центрально-Черноземный район. Проблемы формирования агропромышленного комплекса и производственного комплекса на базе КМА

Цель: Выявить роль Центрально-Черноземного района как продовольственной базы России и изучить проблемы формирования комплекса черных металлов на базе КМА.

Задание 1. Рассмотрите состав Центрально-Черноземного экономического района. Дайте оценку агропотенциала Центрального Черноземья как фактора формирования агропромышленного комплекса. Охарактеризуйте развитие и размещение основных зерновых, технических культур и животноводства.

Задание 2. Используя учебники и схему производственных циклов (рис. 9), изучите структуру хозяйственного комплекса и вычертите его графическую схему в тетради, показав основные межотраслевые комплексы: производство черных металлов, агропромышленный, машиностроительный, химический; их производственные связи.

Дайте характеристику основных стадий металлургического комплекса: географии добычи, обогащения и выплавки черных металлов. Выполните картосхему. Для анализа используйте табл. 29, 30.

Используя рис. 13 приложения 9, рассмотрите продуктовые подкомплексы, сформировавшиеся на основе выращивания и переработки растениеводческой и животноводческой продукции.

Методические указания. На территории Белгородской и Курской областей осуществляется разработка железных руд и выплавка черных металлов. На основе собственного металла развивается машиностроение. Благоприятные агроклиматические ресурсы позволяют выращивать разнообразную растениеводческую и животноводческую продукцию. Химический комплекс получил развитие благодаря привозному углеводородному сырью (аммиак, дивинил, полупродукты органического синтеза).

Картосхема вычерчивается на контурной основе ЦЧЭР из набора школьных карт. Следует нанести: месторождения железной руды (разрабатываемые — Лебединское, Стойленское, Яковлевское, Михайловское, КМА руда). Разрабатываемые месторождения обозначаются условными знаками, находящимися в пунсонах. Действующие на базе руд КМА металлургические комбинаты: Новолипецкий (НЛМК), Липецкий завод «Свободный Сокол», Оскольский электрометаллургический комбинат (ОЭМК) — показываются пунсонами с соответствующим цветонаполнением. Направления поставок концентрата руды, кокса, флюсовых известняков (Студеновское месторождение, Липецкая область), огнеупорного

кирпича (Семилукское месторождение, Воронежская область) – стрелками различных цветов.

Таблица 29 Характеристика горнообогатительных комбинатов в 2001 году*

Mapakie	ларактеристика торноооогатительных комоинатов в 2001 году»					
			Произ-			
	Мощность	Добыча	водство	Произ-	Основные	
Наимено-	ПО	товар-	железоруд-	водство	потребители,	
вание	добыче	ной	ных	окаты-	доля в поставках,	
ГОКов	руды,	руды,	концент-	шей,	%	
	МЛН. Т	млн. т	ратов,	тыс. т	70	
			тыс. т			
КМА руда	3,6	1,5	1186	-	НЛМК, 100%	
Лебединский	43,6	16,9	16891	6808	НЛМК (окатыши-	
ГОК					37%, концентрат –	
					50%), ОЭМК	
					(концентрат -	
					27,7%) экспорт	
					(окатыши- 24,2%)	
Стойленский	15,6	7,7	5470	-	НЛМК (26,8%),	
ГОК					экспорт – 62%	
Михайловский	39,4	11,7	7791	5440	«Тулачермет»	
ГОК					(концентрат – 68%)	
					экспорт (окатыши –	
					56,9%)	

Таблица 30 Основные показатели производства черных металлов в Центрально-Черноземном районе *

	1	Pull						
Субъекты					Производство готового			ВОГО
Центрально-	Е	Выплаві	ка стали	1,	прока	та черн	ых мет	аллов,
Черноземного		тыс.	тонн			тыс.	тонн	
района	1990	1995	2000	2004	1990	1995	2000	2004
Центрально-								
Черноземный	11640	8671	10365	11707	8237	7574	9295	10710
район, всего								
Белгородская	1644	1503	2108	2542	1363	1342	1771	2134
Воронежская	42,3	10,8	10,5	7,9	ı	1	-	-
Курская	20,0	11,6	16,2	21,3	-	-	-	-
Липецкая	9918	7136	8221	9125	6874	6232	7524	8576
Орловская	12,5	3,1	2,5	0,4	-	-	-	_
Тамбовская	15,0	7,6	7,5	10,8	-	-	-	-

^{*}составлена по [9, 11, 15, 16, 18, 30]



Рис. 9. Производственная структура хозяйственного комплекса Центрально-Черноземного района

Задание 3. Задание для индивидуальной работы студентов. Дайте характеристику одного из городов Центрального Черноземья (по выбору студента) по плану:

- а) оценка ЭГП; природные условия и ресурсы ближайшего окружения;
- б) история освоения и заселения территории;
- в) структура промышленности города, его специализация и роль в территориальном разделении труда;
 - г) планировка и застройка города. Прогноз его развития.



Вопросы для обсуждения

- 1. Где размещается и как развивается в районе черная металлургия?
- 2. Почему район стал крупной продовольственной базой страны?
- 3. Каковы условия для развития электроэнергетики Центрального Черноземья?



Тема 15. Волго-Вятский район. Роль района в территориальном разделении труда

Цель: Выявить определяющую роль экономико-географического положения на уровень экономического развития и специализацию хозяйства района.

Задание 1. Изучите структуру производственного комплекса района. Проанализируйте специализацию и динамику промышленного производства (табл. 31, 32) Волго-Вятского района и дайте письменную характеристику ведущих межотраслевых комплексов и отраслей хозяйства района:

- а) машиностроительный комплекс в составе автомобилестроения, электротехнического машиностроения, судостроения и других подотраслей;
 - б) химическая промышленность, нефтепереработка и т д.;
 - в) лесопромышленный комплекс, его структура и специализация.

Таблица 31 Структура валовой продукции промышленности ВВР,% *

Отрасли	1970	1980	1991	1998
1	2	3	4	5
Электроэнергетика	1,9	2,0	1,7	1,8
Черная и цветная металлургия	4,0	3,8	3,0	2,9
Машиностроение	35,7	43,4	36,3	38,5
Химическая и нефтехимическая	8,6	11,4	8,5	9,4
Лесная, деревообрабатываю- щая и целлюлозно-бумажная	9,7	5,8	7,0	8,1
Легкая	17,8	14,1	15,5	13,6
Пищевая	15,7	11,6	17,0	16,2
Прочие	6,6	7,9	11,0	9,5
Итого	100	100	100	100

^{*}составлена по [48]

Таблица 32 Динамика и объемы промышленного производства в Волго-Вятском районе *

Продукция отраслей	1985	1990	1995	2000	2004
промышленности	1705	1770	1775	2000	2001
Легковые автомобили, тыс. шт.	71,8	72,0	118,7	116,3	65,9
Грузовые автомобили, тыс. шт.	230	211	82,2	94,8	117,2
Автобусы, тыс. шт.	15,6	8,6	8,8	26,6	52,3
Краны на автомобильном ходу, шт.	508	335	98	18	1
Деревообрабатывающие станки, шт.	2101	1852	1172	2579	2273
Металлорежущие станки, шт.	6768	638	1035	860	894
Кузнечно-прессовые станки, шт.	169	306	36	46	15
Тракторы, шт.	1500	2231	249	-	-
Экскаваторы, шт.	8257	7600	1183	546	675
Бульдозеры, шт.	1181	1561	255	299	418
Каустическая сода, тыс. т	438	623	245	239	158
Минеральные удобрения, тыс. т	338	943	462	596	665
Производство шин, шт.	3555	3475	1274	2001	4845
Вывозка древесины, тыс. м ³	24001	20021	8890	8034	7970
Производство деловой древесины, тыс. м ³	18767	16277	6926	6440	6910
Производство пиломатериалов, тыс. м ³	6112	5750	2561	2388	2203
Производство бумаги, тыс. т	624	647	554	580	591
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				1	

^{*}составлена по [33, 34]

Задание 2. Дайте экономико-географическую характеристику Нижегородского промышленного узла по следующему плану:

- а) состав промышленного узла;
- б) оценка ЭГП города на различных этапах его формирования;
- в) структура промышленности города Нижний Новгород и других ведущих центров промышленной агломерации; роль исторически сложившихся промыслов в современной экономике (хохломская роспись, городецкая резьба, вятские кружева);
 - г) планировка и застройка промышленного узла.

Оцените его транспортно-географическое и рыночное положение. Какие виды продукции поставляют на рынок предприятия узла?

Методические указания. Задание выполняется индивидуально. Для его выполнения необходимо использовать карты школьного атласа, справочную и научно-популярную литературу.

Задание 3. Картографическая работа. На контурной карте обозначить административный состав района, покажите его границы и укажите названия соседних экономических районов. Выделите важнейшие транспортные магистрали: железные дороги (Москва-Владимир-Нижний Новгород; Котельнич-Киров; Москва-Муром-Арзамас-Каныш-Казань; Котельнич-Йошкар-Ола-Чебоксары), нефте- и газопроводы (Альметьевск-Нижний Новгород-Рязань-Москва; Миннибаево (Татарстан)-Нижний Новгород; Саратов-Нижний Новгород; Уренгой—Нижний Новгород), водные речные пути (Волга, Ока, Вятка).



Вопросы для обсуждения

- 1. Какова роль экономико-географического положения в развитии Волго-Вятского района России?
- 2. Назовите отрасли специализации района. Какое значение для хозяйства района имеет Волга и ее притоки?
- 3. Какой крупный центр машиностроения и химической промышленности расположен в этом экономическом районе? Дайте его характеристику.



Тема 16. Северо-Западный экономический район. Формирование Санкт-Петербургского промышленного узла

Цель: Раскрыть особенности структуры и специализации Санкт-Петербургского промышленного узла на современном этапе развития хозяйства России. Закрепить умения комплексной характеристики крупных промышленных узлов России.

Задание 1. Назовите изменения геополитического и транспортногеографического положения г. Санкт-Петербурга, которые произошли в связи с распадом Советского Союза и образованием новых независимых государств.

Задание 2. Используя учебные пособия и дополнительную литературу, карты атласа, охарактеризуйте основные этапы хозяйственного развития территории Северо-Запада России и города Санкт-Петербурга: период Киевской Руси, XII-XVI века, возникновение города; капиталистический период; советский период; современный период. Данные о современном развитии дополните сведениями о культурном (достопримечательности) и научном потенциале города.

Задание 3. Рассмотрите производственную и территориальную структуру Санкт-Петербургского промышленного узла:

- а) На основе таблицы 33 постройте круговые диаграммы отраслевой структуры промышленного производства города в 1980, 1998, 2004 годах.
- б) Нанесите на контурную карту территориальную структуру промышленного узла, производственную специализацию Санкт-Петербурга и его городов-спутников, железные дороги и автомобильные магистрали.
- в) Обозначьте функциональные типы городов-спутников, показав их производственную специализацию, используя таблицу и карту школьного атласа.

Методические указания. Нанесите на контурную карту основные городские поселения и покажите функциональные типы городов и их численность. Размер пунсона соответствует численности населения (табл. 34). Классификация городов по численности населения: более 1 млн. человек; 100 тыс. — 1 млн. человек; 50 — 100 тыс. человек; менее 50 тыс. человек. Функциональные типы городов: 1 — многофункциональные города рекреационного значения с историческими памятниками; 2 — промышленные и промышленно-транспортные города; 3 — непромышленные центры.

Таблица 33

Удельный вес продукции отраслей в общем объеме промышленной продукции Санкт-Петербурга, %*

Отрасли	Годы			
	1980	1998	2004	
Электроэнергетика	1,1	13,6	11,9	
Химия и нефтехимия	5,7	4,6	3,7	
Машиностроение и металлообработка	48,3	34,8	36,4	
Лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная промышленность	2,5	3,0	2,7	
Промышленность стройматериалов	2,3	2,8	2,9	
Легкая	18,7	2,7	1,4	
Пищевая	14,3	28,5	27,4	
Другие отрасли	7,1	10	13,6	
Вся промышленность	100	100	100	

^{*}составлена по [36, 45]

Таблица 34 Города Санкт-Петербургской агломерации. *

Города	Численность населения	Функциональный тип
	в 2014 году, тыс. человек	
С-Петербург	5132	1
Колпино	138,9	2
Петергоф	77,1	1
Пушкин	100,7	1
Зеленогорск	Менее 50	3
Ломоносов		1
Отрадное		2
Павловск		1
Сестрорецк		3
Тосно		2
Кронштадт		3
Петрокрепость	_• <u>-</u> -	3

^{*}составлена по [36, 45]

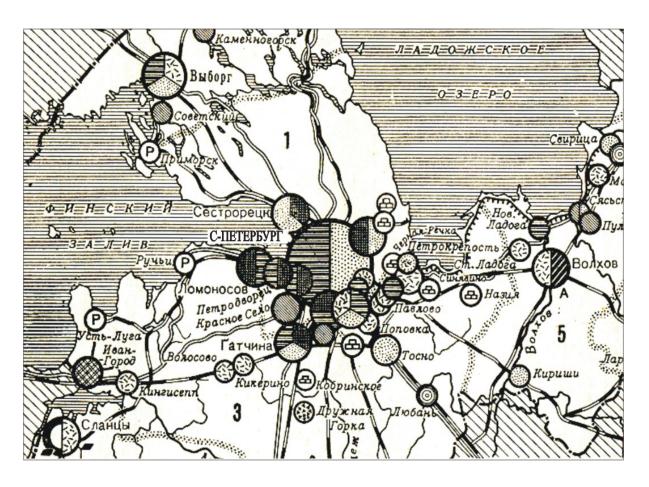


Рис. 10. Санкт-Петербургская городская агломерациях [45]



- 1. Назовите исторические и географические факторы, обусловившие ведущую роль Санкт-Петербурга в экономике района и страны.
- 2. Чем объяснить, что Северо-Западный район, наряду с Центральным, относится к районам ранней индустриализации?
- 3. Почему Новгородская и Калининградская области оказались в числе первых инициаторов организации свободных экономических зон в России?



Тема 17. Северный экономический район. География лесопромышленного, топливно-энергетического и других межотраслевых комплексов

Цель: Изучить внутрирайонное территориальное разделение труда в Северном экономическом районе и выявить значение Тимано-Печорского ТПК в экономике европейской части России.

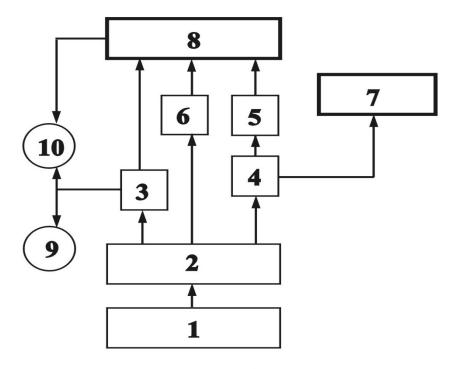
Задание 1. Рассмотрите состав Северного района. Выявите роль природно-ресурсного потенциала в формировании экономики района. Данные внесите в табл. 35.

Таблица 35 Месторождения и запасы природных ресурсов района

Природ- ные ресурсы	Мурманская обл.	Респ. Карелия	Вологодская обл.	Архангельс кая обл. с Ненецким АО	Респ. Коми
Нефть					
Газ и т.д.		_			

Задание 2. Определите роль и значение лесопромышленного комплекса Северного района в экономике России. Рассмотрите основные этапы (стадии) переработки сырья (рис. 11) и графически изобразите структуру лесопромышленного комплекса. Изучите историю формирования лесопромышленного комплекса. На контурной карте обозначьте ведущие центры заготовки древесины, лесопиления, деревообработки и целлюлозно-бумажного производства.

Методические указания. В Северном районе лесопромышленный комплекс характеризуется завершенным производством и представлен «классически» всеми стадиями производства. В основе формирования ЛПК лежит лесопромышленный энергопроизводственный цикл. Комплекс представляет собой взаимосвязь элементов хозяйства района, которыми являются: природные ресурсы (лесные, водные), трудовые ресурсы и социальная инфраструктура, производственная инфраструктура (транспорт, водоснабжение, строительство, теплоснабжение), а также большое значение в формировании комплекса имеет доставка недостающего оборудования, химических веществ для ЦБК и др.



- 1 лесозаготовка; 2 вывоз; 3 лесопиление;
- 4 подготовка технологической щепы;
- 5 производство ДВП; 6 производство фанеры;
- 7 целлюлозно-бумажное и картонное производство;
- 8 деревообработка: производство мебели, строительных блоков; 9 лесохимия;
- 10 производство ДСП.

Рис. 11. Производственная структура лесопромышленного комплекса [21]

Задание 3. Охарактеризуйте подрайоны (Карело-Мурманский и Двино-Печорский) по традиционному плану: оценка ЭГП и природно-ресурсного потенциала, история освоения и заселения территории, характеристика ведущих отраслей промышленности (используя приложение 10), районо-образующие центры и города.

Рассмотрите производственную и территориальную структуру топливно-энергетического комплекса Тимано-Печорского ТПК в республике Коми. Составьте в тетради графическую схему производственной структуры Тимано-Печорского ТПК, показав основные элементы и их взаимосвязь. Обозначьте территориальную структуру на контурной карте.

Методические указания. Производственная структура ТПК состоит из базирующихся на основе природных ресурсов и условий региона производств, стадий производства и производственных связей как внутри производственного процесса, так и между отдельными производствами (ввоза и вывоза продукции). Территориальная структура характеризуется наличием центров, узлов, промышленных районов, взаимосвязанных между собой.

Картографическая работа. На контурной карте Северного района покажите традиционными условными знаками месторождения каменного угля (Воркутинское и Интинское); нефти (Усинское, Возейское, Яренгское, Пашнянское, Верхнегрубошорское); газа (Войвожское, Василковское); промышленные узлы и промышленные центры с указанием главных отраслей специализации (промышленные узлы — Воркутинский, Интинский, Ухтинский, промышленные центры — Печора, Усинск, Нарьян-Мар); железные дороги (Котлас-Воркута); нефтепроводы (Верхнегрубошорское—Усинск-Печора—Ухта—Котлас; Пашня—Ухта); газопроводы (Войвож—Ухта; Василковское—Нарьян-Мар, участок газопровода «Сияние Севера» — из Уренгоя через Ухту на Котлас).

Задание 4. Индивидуальное задание по выбору студента. Дать характеристику одной отрасли промышленности и крупным ее центрам (горнохимической, металлургической, нефтяной, газовой, угольной, электроэнергетики, лесной, морского комплекса).



Вопросы для обсуждения

- 1. Определите черты сходства и различия в природе и хозяйстве Карело-Мурманского и Двино-Печорского подрайонов.
- 2. Как природа влияет на отраслевой состав хозяйства Северного экономического района?
- 3. Раскройте этапы русской колонизации Европейского Севера (Новгородская, Московская, монастырская, сталинская).



Тема 18. Поволжский экономический район. Проблемы формирование

Цель: Раскрыть производственные связи промышленных узлов и выявить роль природных ресурсов района для развития МОК.

Задание 1. Изучите природно-ресурсный потенциал территории района, определите отрасли промышленности, имеющие наибольший уровень развития производства.

Задание 2. Картографическая работа. Покажите границу района, нанесите промышленные узлы (используя табл. 36), показав их функциональное значение. Обозначьте месторождения полезных ископаемых, размещение нефте- и газопроводов, а также сельскохозяйственные районы.

Методические указания. Картосхема Поволжского экономического района разрабатывается на основании данных табл. 36 и школьного атласа.

Для изображения промышленных узлов используются пунсоны. Их размеры должны соответствовать численности населения городов, входящих в промышленный узел. Специализация узлов отражается составом отраслей.

Выделите основные месторождения полезных ископаемых: нефти – Ромашкинское, Елабужское, Жигулевское, Жирновское; газа – Степное, Фроловское; поваренной соли – Баскунчак; серы – Алексеевское. Условными обозначениями покажите магистральные трубопроводы. Нефтепроводы: Альметьевск-Нижний Новгород-Ярославль-Кириши; Альметьевск-Сызрань-Унеча... (нефтепровод «Дружба»); Альметьевск-Самара-Новороссийск; газопровод: Саратов-Москва; Саратов-Нижний Новгород-Владимир; Оренбург-Самара-Тольятти.

Таблица 36 Промышленные узлы Поволжского экономического района *

	Числен-	Основные промышленные функции					
Название промышленных узлов	ность населе- ния, 2005 год тыс. чел.	элект- роэнер- гетика	химия и нефтехи- мия	маши- нострое ние	метал- лургия	строи тель- ные мате- риалы	лег- кая про- мыш- лен- ность
1	2	3	4	5	6	7	8
Самарский (Самара, Ново- куйбышевск, Чапаевск)	Более 1500	ГРЭС	X, HX	P	+		
Казанский (Казань, Зеленодольск)	Более 1200	ГРЭС	X	П			+
Саратовский (Саратов, Энгельс)	Более 1100	ГРЭС	X, HX	Р			+
Волгоградский (Волгоград, Волжский)	Более 1200	ГРЭС, ГЭС	X, HX	Р	+		
Ульяновский (Ульяновск, Новоульяновск)	Более 500	ГРЭС	-	A			
Астраханский	Более 500	ГРЭС	X	C			
Тольяттинский (Тольятти, Жигулевск)	Более 600	ГРЭС, ГЭС	X, HX	A		+	

Окончание табл. 36

1	2	3	4	5	6	7	8
Набережные	Более 600	ГРЭС,	X, HX	A		,	
Челны		ГЭС					
(Набережные							
Челны, Елабуга,							
Нижнекамск)							
Альметьевский	Более 250	ГРЭС	X	Н			
(Альметьевск,							
Багульма,							
Лениногорск)							

^{*}составлена по [33, 34, 36]

Обозначения в таблице: P — разнообразное машиностроение; A — автостроение; Π — приборостроение; C — судостроение; H — производство нефтеоборудования; X — химическая промышленность; HX — нефтехимическая промышленность. Знаком + отмечается наличие соответствующих предприятий.

Задание 3. Дайте характеристику одного из промышленных узлов Поволжского экономического района по плану:

- а) состав промышленного узла;
- б) оценка ЭГП узла на различных этапах его формирования;
- в) структура промышленности ведущих центров агломерации;
- г) планировка и застройка промышленного узла;
- д) проблемы и перспективы развития узла.

Методические указания. Задание выполняется индивидуально. При его выполнении необходимо использовать карты школьного атласа, справочную и научно-популярную литературу.



Вопросы для обсуждения

- 1. Какие государства существовали на территории Поволжья в историческом прошлом?
- 2. Почему Среднее Поволжье превратилось в крупный район нефтехимии и машиностроения?
 - 3. Какое значение имеет Волга для хозяйства Поволжья?
- 4. Каковы экологические последствия строительства гидроэлектростанций на реке Волге?



Тема 19. Северо-Кавказский экономический район. Проблемы формирования нефтегазохимического комплекса,

Цель: Рассмотреть основные проблемы и перспективы развития ведущих отраслей специализации Северо-Кавказского экономического района.

Задание 1. Изучите экономико-географическое и геополитическое положение Северо-Кавказского экономического района. Укажите основные очаги политической напряженности и определите причины их возникновения.

Задание 2. Рассмотрите динамику производства продукции отраслей ТЭК и дайте их характеристику.

Методические указания. Используя табл. 37, определите объемы производства нефти, газа, угля, электроэнергии. Сделайте вывод об уровне развития отраслей промышленного производства.

Таблица 37 Производство основных видов продукции топливно-энергетического комплекса Северо-Кавказского района *

Показатели	Годы					
	1985	1990	1995	1997	2004	
1	2	3	4	5	6	
Электроэнергетика, млрд. кВт	51,1	58,8	45,1	42,6	47,5	
Ставропольский край	24,8	26,5	20,0	18,2	16,1	
Ростовская область	13,5	16,3	14,9	13,0	19,1	
Добыча нефти, тыс. тонн	10807	8630	3376	3561	5243	
Чеченская (до 1990 включая						
Ингушетию) республика	5297	4205	629	622	1975	
Дагестан	624	636	323	371	348	
Краснодарский край	2175	1995	1559	1606	1789	
Ставропольский край	2683	1776	744	847	1004	
Добыча газа, млн. M^3	7529	5564	3824	3558	4525	
Краснодарский край	2305	1477	1740	1985	2369	
Ставропольский край	1566	698	387	360	446	
Дагестан	752	801	714	658	735	
Добыча угля, тыс. тонн	31207	28921	19478	14123	6406	
Ростовская область	31119	28852	19426	14088	6406	

^{*}составлена по [25, 32]

Задание 3. Дайте сравнительную характеристику подрайонов Северного Кавказа. Данные внесите в табл. 38.

Таблица 38

Подрайоны	Оценка ЭГП и ресурсов	Структура промышленного производства	Структура и специа- лизация сельского хозяйства	Районо- образую- щие центры и города
Нижний Дон (Ростовская				
область)				
Предкавказье				
(Краснодарский и Ставро-				
польский края, Адыгея)				
Горные республики				
(Карачаево-Черкессия,				
Кабардино-Балкария,				
Северная Осетия, Чечня,				
Ингушетия, Дагестан)				
Черноморское побережье				
Кавказа (Краснодарский край)				

Методические указания. Основной целью сравнительной экономикогеографической характеристики является выявление общих черт и отличительных особенностей хозяйства подрайонов. Следует обратить внимание на размещение минерально-сырьевых и оценку агроклиматических ресурсов, играющих большую роль в развитии промышленного и сельскохозяйственного производства.

Задание 4. Картографическая работа. На контурной карте обозначьте административный состав Северо-Кавказского экономического района. Покажите сырьевую базу нефтегазохимического комплекса. Выделите сельскохозяйственную специализацию данного района.

Методические указания. На контурную карту необходимо нанести месторождения угля (Новошахтинск, Шахты, Гуково — Ростовская область); нефти (Малгобек, Карабулак, Новогрозненское — Чеченская республика; Избербаш, Южно-Сухокумское — Дагестан, Ахтырское, Апшеронское, Нефтегорское, Хадыженское — Краснодарский край); газа (Майкопское, Каневское, Кущевское — Краснодарский край, Рыздвянное, Мирное, Тахта, Ики-Бурульское — Ставропольский край, Ачису — Дагестан).

Районы сельскохозяйственной специализации отражены в школьных атласах для 9 класса.



Вопросы для обсуждения

- 1. Развитию каких отраслей хозяйства благоприятствуют природные условия и ресурсы предкавказья?
 - 2. Каковы рекреационные ресурсы Северного Кавказа?
- 3. Что Вам известно о геополитических проблемах этого региона РФ? В чем причина нестабильного положения на Северном Кавказе?



Тема 20. Уральский экономический район.География черной и цветной металлургии

Цель: Изучить географию черной и цветной металлургии на территории района, определив производственные связи ведущих предприятий по получению сырья и топлива.

Задание 1. Выявите по учебникам и картам атласа железорудную базу для развития черной металлургии, а также месторождения меди, медноникелевых руд, бокситов для развития цветной металлургии. Дайте оценку минерально-сырьевых ресурсов, данные внесите в табл. 39.

Назовите основных поставщиков железной руды (из России и стран СНГ) на металлургические предприятия Уральского района.

Таблица 39

Виды минерально-сырьевых ресурсов субъектов федерации Уральского района

Виды	Пермс-	Респ.	Респ.	Орен-	Челя-	Кур-	Сверд-
природных	кий край	Удмур-	Башкор-	бургская	бинская	ганская	ловская
ресурсов		ВИТ	тостан	область	область	область	область
Железные							
руды							
Медь							

Задание 2. Используя материалы учебников и пособий и табл. 40, 41, рассмотрите центры выплавки черных и цветных металлов и определите специализацию предприятий. Охарактеризуйте структуру и специализацию производства черной и цветной металлургии субъектов Российской Федерации Уральского района.

 $\label{eq:Taffine} {\rm T}\,{\rm a}\,{\rm f}\,{\rm n}\,{\rm u}\,{\rm ц}\,{\rm a}\,\,40$ Центры выплавки черных и цветных металлов *

Субъекты РФ	Центры	Производство	Производство
Уральского	производства	черной	цветной
района	металла	металлургии	металлургии
1	2	3	4
Пермский	Нытва	Сталь, прокат	
край	Лысьва	Сталь, прокат	
	Чусовой	Полный цикл	
	Соликамск		Магний, титан
	Березники		Магний, титан
Республика	Ижевск	Сталь, прокат	
Удмуртия			
Свердловская	Краснотурьинск		Алюминий
область	Серов	Полный цикл	
	Красноуральск		Медь
	Нижний Тагил	Полный цикл	
	Чусовой	Полный цикл	
	Кировоград		Медь
	Реж		Никель
	Верхняя Пышма		Медь
	Екатеринбург	Сталь, прокат	
	Первоуральск	Трубопрокат	Титан
	Ревда	Сталь, прокат	Медь
	Каменск- Уральский	Трубопрокат	Алюминий
Челябинская	Верхний Уфалей		Никель
область	Кыштым		Медь
	Карабаш		Медь
	Златоуст	Сталь, прокат	
	Челябинск	Полный цикл,	Цинк
		трубопрокат,	
		производство	
		ферросплавов	
	Магнитогорск	Полный цикл	
	Сатка	Чугун	
Оренбургская	Орск		Никель.
область	Новотроицк	Полный цикл	
	Медногорск		Медь
Республика	Белорецк	Полный цикл	
Башкортостан	Аша	Сталь, прокат	

^{*}составлена по [36]

Таблица 41 Динамика производства черных металлов *

Субъекты Уральского	Выплавка стали, тыс. тонн						
района	1990	1993	1996	1999	2001	2004	
Уральский район, всего	42687	28021	21203	22247	26534	30307	
Республика Башкирия	383	260	186	200	212	11	
Республика Удмуртия	1217	592	611	446	570	535	
Курганская область	80,4	34,4	15,3	19,2	43,7	49	
Оренбургская область	4367	3234	2551	2830	2659	3654	
Пермский край	1259	863	574	740	771	780	
Свердловская область	10547	7149	6532	5365	6950	7620	
Челябинская область	24829	15889	10734	12647	15329	17658	
Производство готового проката черных металлов, тыс. тонн							
Уральский район, всего	30048	20323	16459	16677	22641	24418	
Республика Башкирия	590	308	212	250	361	546	
Республика Удмуртия	914	356	437	311	409	370	
Оренбургская область	3183	2337	1892	1923	1763	2674	
Пермский край	1152	613	437	420	481	561	
Свердловская область	6783	4707	4677	3354	4858	5902	
Челябинская область	17423	12002	8803	10420	12584	14365	
Произв	одство с	тальных	труб, ты	с. тонн			
Уральский район, всего	5862	3050	1995	1649	2545	2783,7	
Республика Башкирия	-	-	-	3,0	1,6	-	
Республика Удмуртия	-	-	-	0,3	0,4	0,2	
Пермский край	3,9	3,5	0,8	0,3	2,5	2,5	
Свердловская область	3442	2063	1299	1107	1761	1945	
Челябинская область	2417	983	694	539	780	836	

^{*}составлена по [33, 34, 61]

Задание 3. Картографическая работа. На контурной карте обозначьте месторождения железных, медных, никелевых, алюминиевых руд, центры выплавки черных металлов полного цикла, показав их производственные связи по получению сырья и топлива, в том числе потоки из других регионов и центры выплавки цветных металлов.

Методические указания. Используя данные табл. 37, выделите месторождения руд, а по табл. 38 – специализированные центры выплавки.

Задание 4. Используя материалы учебников, карт и пособий, охарактеризуйте этапы развития черной и цветной металлургии на территории Урала:

- эпоха Петра I;
- спад производства черных металлов в XIX начале XX века;
- советский период развития;
- современный этап: проблемы и тенденции развития.



Вопросы для обсуждения

- 1. Какие виды полезных ископаемых Урала характерны для восточной и западной его частей?
 - 2. Вспомните историю освоения и заселения территории Урала.
- 3. Каково значение Уральского района в промышленном и сельскохозяйственном производстве Российской Федерации?
 - 4. Назовите основные центры и выпускаемую продукцию ВПК на Урале.



Тема 21. Западно-Сибирский экономический район. Роль района в хозяйстве страны

Цель: Выявить роль Западно-Сибирского района в ТРТ страны.

Задание 1. Рассмотрите состав Западно-Сибирского района. Выявите роль природно-ресурсного потенциала в формировании хозяйства района.

Задание 2. Обозначьте на контурной карте состав района; выделите основные центры добычи нефти и газа, газо-, нефтепроводы, центры нефтепереработки. Покажите географию производства черных металлов, обозначив поставки сырья и топлива.

Методические указания. На контурную карту Западной Сибири нанесите основные центры добычи нефти – Самотлорское, Усть-Балыкское, Мегионское, Мамонтовское, Шаимское, Оленье, Холмогорское, Стрежевое.

Основные центры добычи газа – Березовское, Игримское, Пунгинское, Губкинское, Медвежье, Уренгойское, Ямбургское.

Промышленные узлы и центры переработки нефти – Омск, Томск, Тобольск, Сургут, Нижневартовск.

Нефтепроводы: Холмогорское – Сургут – Усть-Балык – Омск; Шаим – Тюмень; Самотлор – Альметьевск; Самотлор – Анжеро-Судженск. Газопроводы: Игрим – Серов; Медвежье – Нарым – Пермь; Уренгой –

Пунга — Ухта («Сияние Севера»); Уренгой — Тюмень — Челябинск; Уренгой — Помары — Ужгород.

Железные дороги: Тюмень – Сургут – Нижневартовск; Сургут – Надым; участок Транссибирской магистрали – Омск – Новосибирск – Анжеро-Судженск; участок Южносибирской магистрали – Астана – Барнаул; участок Туркестаносибирской магистрали – Семипалатинск – Барнаул.

Условными значками покажите месторождения железных руд Горной Шории (Таштагол, Темиртау), угля (Кузбасс), пунсонами — центры выплавки черных металлов (полного цикла — Новокузнецк, передельной металлургии — Новосибирск, Гурьевск) и их производственные связи.

Задание 3. Дайте характеристику Тоболо-Ишимской, Барабинской, Предалтайской и Кулундинской лесостепей и степей по следующему плану:

- а) оценка ЭГП и агроклиматических условий и ресурсов с точки зрения размещения сельского хозяйства;
 - б) история заселения и развития территории региона;
- в) основные направления рациональной специализации сельского хозяйства в каждом из природных объектов.

Задание 4. Подготовьте сообщение на предложенные темы: 1. Особенности природно-ресурсного потенциала Западной Сибири. 2. История хозяйственного освоения и заселения территории. 3. Экологические аспекты хозяйственного развития севера Западной Сибири. 4. Проблемы Кузбасса: пути решения. 5. Освоение природных ресурсов Тюменской области. 6. Проблема сохранения жизненной среды обитания коренных народов Севера.



Проверьте свои знания

- 1. Дайте хозяйственную оценку природных ресурсов Западной Сибири.
- 2. Какие факторы способствовали быстрому развитию Кузнецко-Алтайского подрайона в XX веке?
- 3. Каковы рекреационные ресурсы Алтая и как они используются в настоящее время?
- 4. Определите перспективы развития топливной промышленности Западной Сибири (с позиции эколога, экономиста, ученого-географа, демографа и др).



Тема 22. Восточно-Сибирский экономический район. Роль электроэнергетикии энергоемких производств в экономике района

Цель: Выявить значение топливно-энергетического комплекса в хозяйстве Восточной Сибири. Определить роль энергоемких производств в экономике РФ.

Задание 1. Используя учебники, учебные пособия и монографии, изучить внутрирегиональные различия природных условий и ресурсов территории, производственной специализации и обеспеченности транспортом.

Задание 2. Рассмотрите крупнейшие электростанции России, построенные на территории Восточной Сибири (ТЭС, ГЭС – см. табл. 11). Определите их значение для развития энергоемких производств (алюминиевой, целлюлозно-бумажной промышленности). Выявите роль Восточной Сибири в развитии отраслей лесопромышленного комплекса России.

Методические указания. На основании материалов табл. 42 рассчитайте долю Восточной Сибири в производстве отдельных видов продукции лесопромышленного комплекса. Выявите, как изменялась доля производства продукции с 1987 по 2004 гг. и определите динамику. Какие подотрасли и почему получили наибольшее развитие в районе?

Таблица 42 Динамика производства отдельных видов продукции лесопромышленного комплекса Восточной Сибири *

			Восточная	
Виды продукции	Годы	РΦ	Сиб	ирь
			Всего	В%
				от РФ
1	2	3	4	5
Вывоз древесины, млн. м ³	1987	357,1	76,1	
	1990	303,8	65,9	
	1997	85,4	16,5	
	2004	112,2	24,2	
Производство пиломатериа-	1987	83,3	18,5	
лов, млн. м ³	1990	75,0	17,0	
	1997	19,6	3,9	
	2004	21,2	4,5	

Окончание табл. 42

		I	ı	I
1	2	3	4	5
Производство клееной фане-	1987	1689,4	226,0	
ры, тыс. м ³	1990	1597,0	201,5	
	1997	943,0	67,4	
	2004	2245,9	138,6	
Производство бумаги, тыс. т.	1987	5243,0	205,3	
	1990	5239,8	110,8	
	1997	2225,8	42,2	
	2004	3903,2	44,4	
Производство картона, тыс. т.	1987	3147,1	532,9	
	1990	3084,7	477,9	
	1997	1113,5	203,2	
	2004	2927,1	381,3	

^{*}составлена по [33, 34, 36, 61]

Задание 3. Картографическая работа. Обозначить на контурной карте минерально-сырьевую базу, крупнейшие предприятия ТЭК, цветной металлургии и лесопромышленные комплексы (Братский, Усть-Илимский, Енисейский).

Задание 4. Дайте сравнительную характеристику Саянскому ТПК, Канско-Ачинскому ТПК, Братско-Усть-Илимскому ТПК, Норильскому ТПК по плану:

- а) ЭГП;
- б) состав ТПК (города);
- в) ресурсная база;
- г) отраслевая структура промышленности;
- д) территориальная структура промышленности;
- е) проблемы и перспективы развития.



Вопросы для обсуждения

- 1. Дайте оценку экономико-географического положения Восточно-Сибирского экономического района.
 - 2. Охарактеризуйте природно-ресурсный потенциал территории района.
- 3. Каковы особенности размещения населения и хозяйства в Восточной Сибири?



Тема 23. Дальневосточный экономический район. География основных межотраслевых комплексов

Цель: Закрепить умение характеризовать производственный комплекс районов нового хозяйственного освоения на основе анализа уровня развития отраслей и межотраслевых комплексов

Задание 1. Рассмотрите экономико-географическое и геополитическое положение Дальнего Востока. Определите, как изменилась роль района в новых условиях хозяйствования. Покажите значение свободных экономических зон, партнерских отношений и вложения иностранного капитала в развитие совместных промышленных предприятий на территории экономического района (приложение 11). Выявите субъекты Дальневосточного района и отрасли промышленности, имеющие наибольшую привлекательность для иностранного капитала.

Задание 2. Охарактеризуйте уровень развития и характер размещения межотраслевых комплексов Дальнего Востока (табл. 43). Покажите на контурной карте основные центры отраслей промышленности.

Таблица 43 Отраслевая структура промышленного производства Дальневосточного района, %*

Показатели	Годы					
	1975	1987	1995	2004		
Электроэнергетика	2,8	3,5	19,3	19,6		
Топливная	5,0	3,5	10,5	10,5		
Черная металлургия	0,9	1,0	0,5	1,8		
Цветная металлургия	10,4	16,0	20,7	29,7		
Машиностроение	22,0	25,0	8,5	9,6		
Химическая и нефтехимическая	1,2	1,0	0,7	0,7		
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная	11,6	12,0	5,4	5,2		
Промышленность стройматериалов	11,6	13,0	4,0	2,6		
Легкая	5,3	2,0	0,6	0,4		
Пищевая	24,7	20,1	25,3	16,8		
Прочие	4,5	2,9	4,5	3,1		
Итого	100	100	100	100		

^{*}составлена по [36, 48]

Задание 3. Объясните, каково значение трассы БАМ для освоения ресурсов Дальнего Востока. Проанализируйте уровень хозяйственного развития Дальнего Востока.

Задание 4. Задание для индивидуальной работы студентов. Подготовьте сообщение по одной из предложенных тем.

География сельского хозяйства Дальнего Востока.

География золотодобычи и добычи руд цветных металлов.

Размещение отраслей агропромышленного комплекса Дальнего Востока.

Место Камчатской области во внутрирайонном разделении труда Дальневосточного района.

Место Сахалинской области во внутрирайонном разделении труда Дальнего Востока.

Роль Приморья и Приамурья в территориальном разделении труда региона.

Значение республики Саха в территориальном разделении труда Дальнего Востока.

Владивосток – главный районообразующий центр Приморского края и Дальневосточного района.

Экономико-географическая характеристика города по выбору студента (Благовещенск, Хабаровск, Магадан, Петропавловск-Камчатский).

Роль свободных экономических зон в развитии экономики региона.

Проблемы и перспективы развития Дальнего Востока.



Вопросы для обсуждения

- 1. В чем уникальность природных условий и ресурсов Дальнего Востока?
 - 2. Каковы, на Ваш взгляд, перспективы развития этого региона?
- 3. Продукция каких отраслей промышленности Дальнего Востока экспортируется из Российской Федерации?
- 4. Что собой представляет свободная экономическая зона как форма территориальной организации рыночного хозяйства? Какие СЭЗ создаются и проектируются на Дальнем Востоке? Каковы основные направления их специализации?

Темы и задания для самостоятельного изучения студентами

Задание по теме «Население России»

Подготовьте сообщения об этнических традициях и обычаях отдельных народов России (по выбору студента) по следующему плану: территория проживания этноса; происхождение народа, его язык; численность народа, её динамика; традиционная одежда; национальная кухня; обычаи; религия и современная культура народа (фольклор, музыка и т.д.).

Задание по теме «Топливно-энергетический комплекс»

Подготовить сообщение по проблемам энергетики. «Атомная энергия: за и против», «Альтернативные источники энергии», «Проблемы и перспективы развития угольной промышленности».

Тема «География цветной металлургии»

Задание 1. Рассмотрите классификацию цветных металлов. Проанализируйте карты минерально-сырьевых ресурсов цветной металлургии и выявите географические особенности распределения месторождений основных руд цветных металлов.

Классификация цветных металлов

Релкие:

легкие — бериллий, литий, рубидий, стронций, цезий; рассеянные — галлий, германий, индий, селен, таллий, теллур; тугоплавкие — ванадий, калифорний, ниобий, рений, тантал, цирконий; редкоземельные - гадолиний, гальмий, диспрозий, европий, иттрий, иттербий, лютеций, неодим, самарий, празеодим, прометий, тербий, тулий, эрбий.

Тяжелые:

основные – медь, никель, олово, свинец, цинк; малые – висмут, кадмий, мышьяк, ртуть, сурьма.

Благородные:

золото, серебро, платина и платиноиды - паллаид, кридий, родий.

Легирующие:

вольфрам, молибден, кобальт.

Легкие:

алюминий, магний, титан.

Задание 2. Выявите особенности и факторы развития и размещения предприятий цветной металлургии на основе качества руды и технико-экономических показателей (приложение 3).

Факторы:

сырьевой; потребительский; транспортный; топливный, энергетический; научно-технический прогресс, водный.

Технико-экономические особенности отрасли:

- материало-, электро-, тепло-, капиталоемкость производства цветных металлов;
- характер исходного сырья (процент содержания отдельных компонентов в руде), способы добычи;
 - стадийности технологических процессов;
- формы организации производства (комбинаты, химико-металлур-гические заводы);
 - многообразие связей с другими отраслями единого комплекса.

Задание 3. Используя табл. 44, изучите карту размещения центров выплавки цветных металлов.

Таблица 44 Центры важнейших отраслей цветной металлургии *

_	T	T	
Отрасль			
цветной	Тип	Промышленный	Сырьевая база
металлур-	производства	центр	
ГИИ			
1	2	3	4
Медная	Производство	Ревда,	Руды Урала
	черновой меди	Красноуральск,	(месторождения
		Кировград,	Ревдинское, Сибайское,
		Карабаш,	Гайское, Подольское,
	Рафинирование	Медногорск	Волковское, Учалинское,
	меди	Верхняя Пышма,	«Сафьяновская медь»)
	Полный цикл	Кыштым	Черновая медь Урала
	производства	Мончегорск,	Местные руды Кольского
		Норильск	полуострова
			(Ждановское), местные
			руды Норильска
			(Октябрьское и
			Талнахское
			месторождения)

Продолжение табл. 44

1	2	3	4
Никель-	Полный	Норильск	Местные руды
кобаль-	металлургический		(Талнахское, Октябрьское
товая	цикл		месторождения),
		Орск	Местные руды
			Оренбургской области
			(Сахаринское и
			Буруктальское
		Верхний Уфалей	месторождения) и
			Казахстана
		Мончегорск	Серовское месторождение
	Полупродукт		и местные руды
			Местные руды Кольского
			полуострова -
		Реж, Заполярный	Ждановское, привозной
			концентрат Норильска
			Местное (Урал –
			Серовское, Кольский
			полуостров - Ждановское)
			и привозное сырье
			(Казахстан)
Алюминие	Производство	Бокситогорск	Руды Архангельской
вая	глинозема		области и республики
промышле			Коми (Северо-Онежский
нность			бокситовый рудник,
			Средне-Тиманский
		Пикалево	бокситовый рудник)
			Нефелины Кольского
		Ачинск	полуострова (Хибинское)
			Местное сырье
			Кемеровской области
			(Кия-Шалтырское
			месторождение) и
			Красноярского края

1	2	3	4
	Выплавка	Надвоицы,	Глинозем Ленинградской
	алюминия	Кандалакша	области
		Волгоград,	Глинозем Ачинска
		Новокузнецк,	и Павлодара, толлинговые
		Шелехов, Братск,	контракты глинозема из-
		Саяногорск,	за рубежа
	Полный цикл	Красноярск	Хибинское
		Волхов	месторождение
		Каменск-Уральс-	Местное сырье
		кий,	Свердловской области
		Краснотурьинск	(AO
			«Североуралбокситруда)
Свинцово-	Выплавка свинца	Дальнегорск	Местные руды
цинковая			Приморского края
	Выплавка цинка	Челябинск	Местные руды Урала,
		Белово	Кемеровской области,
			руды Восточного
			Казахстана и привозные
	Выплавка свинца	Владикавказ	концентраты
	и цинка		Местные руды (Садон)
Оловянная	Выплавка олова	Новосибирск	Концентраты Дальнего
			Востока, Читинской
			области, республики
			Якутии
Титано-	Выплавка титана	Березняки,	Местное сырье Пермского
магниевая	и магния	Соликамск	края

^{*} составлена по [21, 29, 36, 61, 66, 72, 73, 74]

Задание 4. Ответьте на следующие вопросы:

- 1. Объясните особенности размещения предприятий цветной металлургии (алюминиевой, медной промышленностей и др).
- 2. Почему в цветной металлургии более выгодно создавать комбинаты с комплексной переработкой сырья, в сравнении с черной металлургией?
- 3. Чем отличается география предприятий, выплавляющих тяжелые и легкие металлы?

Тема «Животноводство России»

Задание 1. Изучите отраслевой состав животноводства. Определите зависимость размещения основных отраслей животноводства в соответствии с природными зонами и условиями кормовой базы.

Методические указания. Дифференциация отраслей животноводства и их сочетание связаны с особенностями организации кормопроизводства и типами содержания скота. В РФ значительная роль отводится полевому кормопроизводству (однолетние и многолетние травы, кукуруза на силос, корнеплоды), и большое значение имеет зерновое хозяйство для производства концентрированных кормов. Поэтому в пределах земледельческой зоны сложились разнообразные типы кормовой базы. Сочетание различных отраслей животноводства обусловливает его специализацию по природным зонам.

Задание 2. Подготовьте сообщение на одну из предложенных тем:

- Звероводство России. Особенности отрасли и ее проблемы.
- Пчеловодство России. География и перспективы развития.
- Коневодство России. Характеристика основных пород. География их выращивания

Задание 3. Ответьте на следующие вопросы:

- 1. Назовите особенности размещения отраслей животноводства. Отличается ли география животноводства от географии растениеводства?
- 2. Чем объясняется специализация животноводства на молочном скотоводстве в Северо-Западном, Волго-Вятском и Центральном районах России?
- 3. Подумайте, какие отрасли животноводства размещаются практически по всей заселенной территории страны?
- 4. Какие регионы России можно назвать производителями мяса, молока, шерсти?
- 5. Какое направление животноводства характерно для вашей местности? Чем это объясняется?

Тема «Территориальное разделение труда – основа районообразующего процесса»

Задание 1. Объяснить содержание понятия «территориальное разделение труда» по работам Н.Н. Баранского.

Задание 2. Используя данные таблиц 45 и 46, сделайте расчеты затрат на транспортировку одной тонны каменного угля из основных бассейнов: Кузнецкого, Донецкого, Карагандинского и Печорского в районы потребления: гг. Москву, Санкт-Петербург, Волгоград, Екатеринбург. Определите

стоимость одной тонны каменного угля в указанных городах. Данные внесите в табл. 46.

На основе проведённых расчетов выявите экономическую выгоду, получаемую потребителями в результате сложившегося территориального разделения труда в угольной промышленности. Назовите темы, в которых можно использовать данные расчеты на уроках географии в школе.

Методические указания. При проведении расчетов расходов на доставку угля необходимо использовать формулу: C = Co + t,

где С – себестоимость угля на месте потребления

Со – себестоимость угля на месте добычи

t – транспортные издержки на доставку угля в районы потребления.

Транспортные издержки на доставку одной тонны каменного угля вычисляются по формуле: $t = \Delta t \cdot l$,

где 1 – расстояние от бассейна до пунктов потребления;

 Δ t – транспортные расходы на перевозку угля.

Транспортные расходы условно определили как средние по России, которые составили 10 руб. т/км.

Таблица 45 Характеристика основных угольных бассейнов *

Наименова-	Cp.			Золь-
ние	глубина	Способ	Вид угля	ность,
угольных	добы-	добычи		%
бассейнов	чи, в м			
Донецкий	320	Подземный, 100%	Каменный	15-25
Печорский	300	Подземный, 100%	Каменный, в т.ч. кок-сующийся 23%	15-30
Карагандинс- кий	290	Подземный, 85%	Каменный, в т.ч. коксующийся 35%	12-19
Кузнецкий	185	Преимущественно подземный, 84%	Каменный, в т.ч. кок-сующийся (40%)	8-11

^{*}составлена по [33, 34]

Таблица 46 Себестоимость 1 тонны угля в районах потребления

Наименование	Себе-	Себестоимость угля на месте потребления, руб.											
угольных бассейнов	стои- мость	N	Москва		СПетер- бург		Волгоград			Екатеринбург			
	добы-	11	l_1 t_1 C_1		12	t_2	C_2	13	t_3	C_3	14	t_4	C_4
	чи,												
	руб. 1 т. угля ¹												
Донецкий	600												
Печорский	700												
Карагандинский	500												
Кузнецкий	500												

¹ Себестоимость добычи 1 т угля определили условно.

Тема «История экономического районирования России»

Изучите историю формирования экономических районов России на протяжении XVIII-XX веков. Сделайте сообщение по одной из предложенных тем, используя [26, 28, 41, 57].

Темы сообщений

- 1. Возникновение экономико-географических идей. Первый этап экономического районирования (XV-XVII вв.).
- 2. Вклад И.К. Кириллова, В.Н. Татищева и М.В. Ломоносова в развитие экономико-географических идей.
- 3. Научный вклад К.Ф. Германа, К.И. Арсеньева и Н.П. Огарева в развитие экономической географии.
- 4. Особенности социально-экономического развития России в пореформенный период (1861-1917 гг.)
 - 5. Школа П.П. Семенова-Тян-Шанского.
- 6. Экономико-географические труды Д.И. Менделеева. Идеи ученого о развитии производительных сил России в пореформенный период.
 - 7. Труды ученых-аграрников по экономическому районированию.
 - 8. Работы А.В. Чаянова о кооперации в сельском хозяйстве.
 - 9. Социальные и экономические идеи в советский период.
- 10. Формирование научных идей по районированию в трудах Н.Н. Баранского и Н.Н. Колосовского.

11. Экономическое районирование России в условиях рыночной экономики.

Методические указания. Истоки теории районирования уходят в XVIII век, в эпоху Петра I. В это время большой вклад в районирование вносят В.Н. Татищев и К.И. Арсеньев, которые обратили внимание на территориальную дифференциацию хозяйства России. Проблемой хозяйственного районирования занимались М.В. Ломоносов, Н.П. Огарев. О ведущей роли промышленности в районировании и необходимости учета перспектив развития территории высказывался Д.И. Менделеев. Значительный вклад в районирование внес П.П. Семенов-Тян-Шанский, который учитывал национальные особенности населения, уделял внимание проблемам заселенности территории и качества и количества трудовых ресурсов. А.В. Чаянов, А.И. Скворцов, Ф.Н. Фортунатов, А.Н. Челинцев осуществили попытки районирования территории России на основе сельскохозяйственной специализации. В XX веке основные положения теории экономического районирования были связаны с трудами Г.М. Кржижановского и И.Г. Александрова. Н.Н. Баранский и Н.Н. Колосовский, опираясь на труды предшественников, развили теорию районирования хозяйства географической точки зрения.

Задание по теме «Центрально-Черноземный экономический район»

Подготовьте сообщение на темы: «История освоения железных руд КМА», «Оскольский электрометаллургический комбинат, особенности новой технологии», «Развитие и размещение основных отраслей пищевой промышленности района: мукомольно-крупяной, сахарной, маслобойной, маслосыродельной».

Задание по теме «Северный экономический район»

На основе анализа природно-ресурсного потенциала и экономических условий территории определите проблемы и рассмотрите перспективы развития одного из субъектов $P\Phi$, входящего в состав Северного экономического района.

Характеристику территории (области, республики, округа) можно дать по следующему плану:

- 1. Экономико-географическое положение и его влияние на дальнейшее развитие территории.
 - 2. Оценка природно-ресурсного потенциала.
 - 3. Структура отраслей промышленности и сельского хозяйства.
 - 4. Перспективы дальнейшего развития региона.

Задание по теме «Северо-Кавказский экономический район»

Подготовить сообщение о рекреационных ресурсах Северо-Кавказского экономического района: 1. Рекреационно-оздоровительные центры Ставропольского края (Ессентуки, Пятигорск, Кисловодск, Железногорск); 2. Курортные центры Черноморского и Каспийского побережья Кавказа.

При подготовке сообщений следует обратить внимание на ряд моментов, раскрывающих характер рекреационных ресурсов: определить тектоническое и геологическое строение территории выхода минеральных источников; перечислить лечебные свойства минеральных вод; изучить перспективы развития рекреационных ресурсов.

При написании используйте дополнительную литературу и карту приложения 13.

Задание по теме «Западно-Сибирский экономический район»

Дайте сравнительную экономико-географическую характеристику районообразующих центров Западно-Сибирского района (Новосибирск, Тюмень, Омск, Новокузнецк) по плану:

- а) экономико-географическое положение города;
- б) историко-географические особенности формирования хозяйства;
- в) производственная структура промышленности;
- г) проблемы и перспективы развития.

Задание по теме «Восточно-Сибирский экономический район»

Подготовьте сообщение по следующим темам:

- 1. Особенности экономико-географического положения Восточной Сибири и его влияние на хозяйственное развитие региона.
- 2. Оценка природно-ресурсного потенциала для формирования хозяйства Восточной Сибири.
 - 3. Проблемы охраны природы озера Байкал.
 - 4. Проблемы и перспективы развития Восточной Сибири.
- 5. Транспортная обеспеченность Восточной Сибири (Ж/д Транссиб, Южсиб, БАМ, Северосиб, морской, речной).
- 6. Формирование промышленных узлов: Красноярский, Саянский, Норильский, Братско-Усть-Илимский, Иркутско-Черемховский.
 - 7. История освоения и заселения территории Восточной Сибири.
- 8. Коренные народы Восточной Сибири: традиции, обычаи, проблемы развития.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная

- 1. Алаев, Э.Б. Понятийно-терминологический словарь [Текст] /Э.Б. Алаев. М.: Мысль, 1977. 169 с.
- 2. Алексейчева, Е. Ю. Экономическая география и регионалистика: учебник [Текст] / Е.Ю. Алексейчева, Д.А. Еделев, М.Д. Магомедов. М.: Дашков и К, 2012. 376 с.
- 3. Алексеев, А.И. География: население и хозяйство России: учебник для 9 класса [Текст] / А.И. Алексеев, В.В. Николина. М., 1996.
- 4. Андрианов, В.Д. Россия в мировой экономике [Текст] / В.Д. Андрианов. М.: Владос, 1998. С.8.
 - 5. Атлас для 8–9 класса. M., 1999. 58 c.
 - 6. Атлас для 9 класса. M. Дрофа, 2005. 35 c.
- 7. Баранский, Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография [Текст] / Н.Н. Баранский. М.: Наука, 1965. С. 116-143.
- 8. Белгородская область: природа, история, промышленность, сельское хозяйство [Текст]. Воронеж, 1974.
- 9. Беляк, К.Н. Центрально-Черноземный экономический район [Текст] / К.Н. Беляк. Воронеж, 1965. 150 с.
- 10. Вавилова, Е.В. Экономическая география и регионолистика. М., 1999.-154 с.
- 11. Воронеж: экономико-географическое исследование [Текст]. Воронеж: Центр.-черноз. кн. изд-во, 1986.
- 12. География России. Природа и население [Текст]; под ред. А.И. Алексеева. М.: Экопрос, 1999. 296 с.
- 13. География России: хозяйство и географические районы. 8–9 кл. [Текст]; под ред. А.И. Алексеева. М.: Дрофа, 2001. 270 с.
- 14. Голубчиков, Ю. Н. Основы гуманитарной географии: учеб. пособие [Текст] / Ю.Н. Голубчиков. М.: ИНФРА-М, 2011. 364 с.
- 15. Гришин, Г.Т. Воронежская область. Экономическая география [Текст] / Г.Т. Гришин. Воронеж: Центр.-черноз. кн. изд-во, 1967.
- 16. Долгополов, К.В. Центрально-Черноземный район [Текст] / К.В. Долгополов. Воронеж, 1971.
- 17. Ермолаева, В.А. Экономическая география и регионалистика: учеб. пособие [Текст] / В.А. Ермолаева. М.: Флинта: Наука, 2010. 416 с
- 18. Кирьянчук, В.Е. Центрально-Черноземный экономический район в новых условиях хозяйствования [Текст] / В.Е. Кирьянчук, В.В. Подколзин. Воронеж: ВГУ, 1993.–189 с.

- 19. Козьева, И. А.Экономическая география и регионалистика: учеб. пособие [Текст] / И.А. Козьева, Э.Н. Кузьбожев. М.: ИНФРА-М, 2012. 334 с.
- 20. Козьева, И. А.Экономическая география и регионалистика: учеб. пособие [Текст] / И.А. Козьева, Э.Н. Кузьбожев. 2-е изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 319 с.
- 21. Козьева, И. А. Экономическая география и регионалистика: учеб. пособие [Текст] / И.А. Козьева, Э.Н. Кузьбожев. 2-е изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 319 с.
- 22. Колосовский, Н.Н. Теория экономического районирования [Текст] / Н.Н. Колосовский. М., 1969.
- 23. Кузьбожев, Э.Н. Экономическая география и регионалистика (история, методы, состояние и перспективы размещения производительных сил): учеб. пособие [Текст] / Э.Н. Кузьбожев, И.А. Козьева, М.Г. Световцева. М.: Высшее образование, 2009. 540 с.
- 24. Лаппо, Г.М. География городов [Текст] /Г.М. Лаппо. М.: Владос, 1997. 489 с.
- 25. Минц, А.А. Центральный экономический район [Текст] / А.А. Минц. М.: Просвещение, 1963.
- 26. Никольский, И.В. Теоретические основы региональной экономической географии [Текст] / И.В. Никольский. Минск: БГУ, 1976. С. 20-26.
- 27. Орфанов, И.К. Практикум по экономической и социальной географии СССР [Текст] / И.К. Орфанов, Г.С. Камерилова, Д.С. Сараев. М.: Просвещение, 1991. 143 с.
- 28. Отечественные экономико-географы XVIII-XX вв. [Текст]: под ред. Н.Н. Баранского. М., 1957. 320 с.
- 29. Паикидзе, А. А. География мирового хозяйства: учеб. пособие [Текст] / А.А. Паикидзе, А.М. Цветков, Т.С. Шмайдюк. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.-256 с.
- 30. Подколзин, В.В. Социально-экономическая география Центрально-Черноземного района [Текст] / В.В. Подколзин. — Воронеж: ВГУ, 1991.
- 31. Плисецкий, А.Н. Коммерческая география России [Текст] / Е.Л. Плисецкий. М.:АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 1997. С. 17.
- 32. Плисецкий, Е.Л. Коммерческая география. Россия и мировой рынок [Текст] / Е.Л. Плисецкий. М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006. 175 с.
- 33. Промышленность России. Статистический сборник [Текст]. М.: Госкомстат, 1998.-470 с.
- 34. Промышленность России. Статистический сборник [Текст]. М.: Госкомстат, 2005.-460 с
- 35. Ракитников, А.Н. География сельского хозяйства [Текст] / А.Н. Ракитников. М.: Просвещение, 1970. 342 с.

- 36. Региональная экономика [Текст]; под ред. Т.Г. Морозовой. М.: ЮНИТИ, 1999. 469 с.
- 37. Регионы России. Статистический сборник [Текст]. В 2 т.. М.: Госкомстат России.
- 38. Регионы России. Статистический сборник [Текст]. В 2 т..- М.: Госкомстат России.
- 39. Регионы России. Статистический сборник [Текст]. В 2 т. М.: Госкомстат России.
- 40. Регионы России. Статистический сборник [Текст]. В 3 т. М.: Госкомстат России.
- 41. Родионова, И.А. Экономическая география [Текст] / И.А. Родионова, Т.М. Бунакова. М.: Московский лицей, 2001. 671 с.
- 42. Ром, В.Я. География России: Население и хозяйство [Текст] / В.Я. Ром, В.П. Дронов. М.: Дрофа, 1996. 399 с.
- 43. Ром, В.Я. Новые данные об административно-территориальном делении России в связи с началом коренной административной реформы [Текст] /В.Я. Ром //География в школе. -2000. N = 6.
- 44. Россия в цифрах: Стат. сб. М.: Федеральная служба государственной статистики, 2012. 340 с.
- 45. Русские столицы: Москва и Санкт-Петербург. Хрестоматия по географии России. М., 1993. 157 с.
- 46. Рыкалина, О В. Развитие региональной инфраструктуры и связей между округами Российской Федерации: монография [Текст] / О.В. Рыкалина. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 228 с.
- 47. Сергеева, К.П. География населения: практикум [Текст] /К.П. Сергеева. Н. Новгород, 1999. 129 с.
- 48. Сидоров, М.К. Социально-экономическая география и регионалистика России: учебник [Текст] / М.К. Сидоров. М.:ИНФРА М, 2010. 400 с.
- 49. Словарь по экономической, социальной и политической географии: пособие для учащихся [Текст] / Авт.-сост. В.Д. Сухоруков. М.: Просвещение, 2003. 192 с.
- 50. Советский Союз. Российская Федерация. Европейский Юго-Восток [Текст]. М.: Просвещение, 1968. 794 с.
- 51. Советский Союз. Российская Федерация. Восточная Сибирь [Текст]. М.: Просвещение, 1969. 492 с.
- 52. Советский Союз. Российская Федерация. Западная Сибирь [Текст]. М.: Просвещение, 1971. 427 с.
- 53. Советский Союз. Российская Федерация. Европейский Север [Текст]. М.: Просвещение, 1971. 564 с.
- 54. Советский Союз. Центральная Россия. Центральный район [Текст]. М.: Просвещение, 1972. 420 с.

- 55. Страны и народы. Советский Союз. Общий обзор. Российская Федерация [Текст]. М.: Мысль, 1983. 461 с.
- 56. Страны и регионы мира. Экономико-политический справочник [Текст]; под ред. Булатова А.С. М.: Проспект, 2003
- 57. Творцы отечественной науки. Географы [Текст]. М.: Агар, 1996. 575с.
 - 58. Урал [Текст]; под ред. И.В. Комара. М.: Советский Союз, 1969
 - 59. Урал [Текст]; под ред. П.Н. Степанова. М.: Просвещение, 1957
 - 60. Урал [Текст]; под ред. Е.Л. Шувалова. М.: Просвещение, 1966
- 61. Хрущев, А.Т. География промышленности [Текст] / А.Т. Хрущев. М.: Высшая школа, 1990. 223 с.
- 62. Худякова, Т.М. География России. Природно-хозяйственные районы [Текст] / Т.М. Худякова, В.А. Блаженов, Г.А. Ермолова. Воронеж, 1996. 125 с.
- 63. Худякова, Т.М. Территориальная организация агропромышленного комплекса крупного экономического района [Текст] / Т.М. Худякова. Воронеж, 1991. 152 с.
- 64. Федеральные округа России. Региональная экономика: учеб. пособие [Текст];под ред. В.Г. Глушковой и Ю.А. Симагина. –М. КНОРУС, 2009. 352 с.
- 65. Экономико-географические проблемы Московского региона [Текст]. М., 1989. 136 с.
- 66. Экономическая и социальная география России: учебник [Текст]; под ред. А.Т. Хрущева. М.: КРОН-ПРЕСС, 2011. 456 с.
- 67. Экономическая география в СССР. История и современное развитие [Текст]; под ред. Н.Н. Баранского. М.: Просвещение, 1963. 660 с.
- 68. Экономическая география СССР [Текст]; под ред. Н.П. Никитина. Ч. 2.-M., 1973.
- 69. Экономическая и социальная география России [Текст]; под ред. А.Т. Хрущева. М.: Дрофа, 2001. 669 с.

Дополнительная

- 70. Апатитонефелиновые месторождения Хибин [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». 2001. № 4. С. 4–9
- 71. Архангельские алмазы[Текст] //Приложение к газете 1 сентября. «География». 2000. N2 4. C. 28–30
- 72. Бабун, Р.В. Развитие черной металлургии Сибири и Дальнего Востока [Текст] / Р.В. Бабун. Новосибирск, 1987.
- 73. Байкальский комбинат [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». 2002. № 17.
- 74. Большую медь дает «Никель» [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». 1999. № 31.

- 75. Волгоградская область [Текст] //Приложение к газете 1 сентября. «География». 1998. \mathbb{N} 42.
- 76. Газ Ямала // Приложение к газете 1 сентября «География». 1999. № 2.
- 77. Города Тюменской области [Текст] //Приложение к газете 1 сентября. «География». 1999. № 40 .
- 78. Изменения административно-территориального деления России за последние 300 лет [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». 2001. № 15. С. 1–32.
 - 79. Кавказские минеральные воды: Путеводитель [Текст]. М., 1987.
- 80. Казнев, Г.З. Почему Курильские острова являются спорными? [Текст] / Г.З. Казнев, А.А. Успенский // География в школе». 2000. № 4. С. 17—19.
- 81. Кемеровская область [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». 1998. \mathbb{N} 47.
- 82. Константинов, В.К. Город старый, город новый: Мичуринск [Текст] / В.К. Константинов, В.В. Коробов. Воронеж, 1989.
- 83. Мартынов В.Л. Историческая география хозяйства Севера России /В.Л. Мартынов [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». 1999. N = 1. C. 10.
- 84. Медная промышленность Урала [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». 1999. № 31.
- 85. Николаев, С.М. Минеральные богатства Западной Сибири и их использование [Текст] / С.М. Николаев. М., 1974.
- 86. Норильский промышленный район //Приложение к газете 1 сентября «География». 2000. № 23.
- 87. Омская область [Текст] // Приложение к газете 1 сентября «География». 1998. \mathbb{N}_2 34.
 - 88. Перцик Е.Н. Города в Сибири [Текст] / Е.Н. Перцик. М., 1980.
- 89. Петров В.В. Чудеса наших субтропиков [Текст] / В.В. Петров. М., 1976.
- 90. Природные ресурсы в Западной Сибири и их хозяйственная оценка [Текст]. Новосибирск, 1979.
- 91. Республика Коми [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». –2001. № 8. С. 1–32.
- 92. Сивоглазов, В.В. Основные этапы и факторы формирования газовой промышленности СССР и России [Текст] / В.В. Сивоглазов // География в школе. -2000. N = 6. C. 33-36.
- 93. Сивоглазов, В.В. Газовая промышленность России [Текст] / В.В. Сивоглазов // География в школе. -2000.- N2 7. -C. 18–24.
- 94. Современные проблемы городов Кузбасса [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». 1999. N 46.

- 95. Транспортно-географическое положение Дальнего Востока [Текст] // Приложение к газете 1 сентября «География». -2001. № 3. C.10–14; № 4. -C.10–14; № 5. -C.7–9; № 6. -C.7–10.
- 96. Тульская область [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». 2000. № 12.
 - 97. Урванцев, Н.Н. Норильск [Текст] / Н.Н. Урванцев. М., 1964.
- 98. Шметхенов, А.Б. Памятники природы Байкала [Текст] / А.Б. Шметхенов. Новосибирск, 1991.
- 99. Электроэнергетика России. Тепловая электроэнергетика [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». -2005. № 8.
- 100. Электроэнергетика России Гидравлическая электроэнергетика [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». 2005. № 9
- 101. Электроэнергетика России Атомная энергетика [Текст] // Приложение к газете 1 сентября. «География». -2005. -№ 10.
- 102. Худякова, Т.М. Практикум по экономической и социальной географии России: учеб. пособие [Текст] /Т.М. Худякова, О.А. Крутских. Воронеж: ВГПУ, 2007. 107 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Методика изучения экономико-географических объектов

План изучения экономического района (по Н.Н. Баранскому)

- 1. Состав и обоснование границ.
- 2. Оценка экономико-географического положения района.
- 3. Оценка природных условий и ресурсов экономического района.
- 4. История заселения территории.
- 5. Население и трудовые ресурсы.
- 6. Структура промышленного производства.
- 7. Сельскохозяйственное производство.
- 8. Транспорт.
- 9. Внутренние различия в хозяйстве района.
- 10. Проблемы и направления развития хозяйства экономического района.

План изучения отрасли промышленности

- 1. Значение отрасли в народном хозяйстве.
- 2. Состав отрасли.
- 3. Технико-экономические показатели развития отрасли.
- 4. Факторы размещения.
- 5. География

План характеристики города

- 1. Оценка экономико-географического положения города (микро-, мезо- и макроположение).
 - 2. История развития города.
 - 3. Планировка и застройка города.
 - 4. Промышленное производство города.
 - 5. Производственная сфера города.
 - 6. Непроизводственная сфера города.
 - 7. Перспективы развития.

План характеристики страны

- 1. Экономико-географическое и геополитическое положение страны.
- 2. Природные условия и ресурсы страны.
- 3. Население и демографические проблемы государства.
- 4. Промышленность страны.
- 5. Сельское хозяйство страны.
- 6. Внутренние различия в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Экономические районы.
 - 7. Внешнеэкономическая деятельность.

Приложение 2 Экономические районы России в территориальном разделении труда (добыча и производство, %)

F	9 220220.		me p				PP	- P		30032	ICIIIIII	труда	(7002			20001	00, 70)		
	Население	Уголь	Нефть	Газ	Электроэнер гия	Железные руды	Crans	Станки	Автомобили	Тракторы	Удобрения	Синтегич. смолы	Древесина	Бумага	Ткани х/б	Caxap	эерно	Озко	Масло
Российская Федерация	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Центральный	20,3	0,8	-	-	17,9	-	0,7	21,9	2,9	13,7	13,6	16,7	8,4	2,4	82,1	4,9	9,6	10,9	12,8
Центрально- Черноземный	5,4	-	-	-	4,4	49,3	18,8	1,7	-	12,9	3,0	1,1	0,1	-	1,0	35,4	8,8	7,3	10,6
Волго- Вятский	5,8	-	-	-	2,7	-	1,2	9,4	12,6	1,6	4,8	2,1	7,9	11,3	-	2,8	5,0	6,4	10,1
Северо- Западный	5,5	-	-	-	4,9	ı	1,2	2,5	-	8,9	9,1	3,4	4,5	10,3	0,7	-	0,5	3,2	1,9
Северный	4,0	8,7	3,6	0,6	4,6	19,4	18,4	1,5	-	5,6	10,7	1,0	29,1	51,9	3,6	-	0,4	2,4	2,7
Поволжский	11,5	-	13,5	1,2	11,5	-	0,7	7,4	82,4	21,8	9,1	35,5	1,3	2,3	3,2	8,4	13,6	13,3	16,7
Северо- Кавказский	12,0	5,7	1,1	0,6	5,2	ı	0,9	9,4	1,3	-	4,9	2,8	0,2	0,3	0,7	39,4	23,5	10,3	8,0
Уральский	13,8	4,1	13,0	5,2	15,3	17,3	43,9	35,6	0,5	21,8	43,0	9,7	13,3	18,4	3,3	4,4	14,0	22,1	16,8
Западно- Сибирский	10,3	38,4	67,0	91,6	13,1	3,9	13,5	10,0	-	12,9	2,4	7,9	5,3	2,0	2,4	1,2	17,6	15,3	13,6
Восточно-	6,3	28,6	-	-	16,0	10,0	0,2	0,3	-	_	0,3	10,7	20,6	1	1,2	-	6,2	5,9	4,5
Дальне- восточный	5,1	13,3	0,6	0,5	4,5	1	0,3	0,3	-	_	_	-	9,2	0,03	_	3,5	0,8	2,2	1,3

составлена по [33, 34]

Технико-экономические показатели работы крупных промышленных предприятий *

Предприятия	Годовой	Расход с	ырья, топлива, энергии,	воды на ед	ц. продукі	ции
разных отраслей	объем	Ед.		Энергия,	Топли-	Вода,
промышленности	производст- ва	продукции	Сырье	кВт/ч	во, т	M^3
Горнообогатитель ный комбинат (желе- зорудный)	20 млн. т	1 т концентрата	2-3 т	20-30	-	10
Металлургический завод (полного цикла)	6,5 млн. т	1 т проката	5 т руды, металла, лома, 0,2 т известняка	300	1,4	200
Медеплавильный завод	30 тыс. т	1 т черновой меди	100 т. руды	800, 13000	2,0	500
Алюминиевый завод	500 тыс. т	1 т алюминия	2 т глинозема, (1 т. глинозема =4 т. топлива + 4 т руды + 10 т известняка)	18000	0,2	120
Нефтеперерабатыва ющий завод	6 млн. т	1 т нефтепродук- тов	1,22 т нефти	50	0,5	50
Суперфосфатный завод	800 тыс. т удобрений	1 т удобрения	0,5 т концентр. апатитов, 0,5 т серной кислоты	80	-	0,5
Завод синтетического волокна	10-15 тыс. т	1 т синтет. волокна	20 тыс. м ³ природного газа	10000- 14000	1	2000- 5000
Лесопильный завод	ЛОВ	1 м ³ пиломатериало в	1,5 м ³ древесины	3	-	-
Целлюлозно- бумажный комбинат	200 тыс. т целлюлозы	1 т бумаги	3,5 м ³ древесины	1800	0,4	350-400
Хлопчатобумажный комбинат	60 млн. т ткани	1000 м ткани	13,5 кг пряжи на 100 м ткани	600	-	35
Сахарный завод	58 тыс. т сахара	1 т сахара	7-8 т сахарной свеклы	18	1	160
Цементный завод	2,7 млн т цемента	1 т цемента	1,1 т известняка, 0,5 т глины	130	0,26	5

*составлена по [33, 34, 41]

Лесные ресурсы и деревообрабатывающая промышленность России *

Лесные ресурсы и дерево	оораоаты	вающая промы	шленность госсии *
Экономический район,	Обеспеч	Лесопромыш-	Центр целлюлозной
субъекты Российской	енность	ленный	промышленности
Федерации	pecypca	комплекс	
	МИ		
1	2	3	4
Северный район	++		
Респ. Карелия	++		Сегежа, Кондопого,
			Суоярви, Питкяранга
Респ. Коми	++	Сыктывкар	Сыктывкар
Архангельская обл.	++	Архангельск	Архангельск,
			Коряжма, Кодино
Вологодская обл.	++		Сокол
Мурманская обл.	++		
Северо-Западный район	+		
Ленинградская обл.	+		Светогорск,
			Приозерск,
Новгородская обл.	+		Советский,
Псковская обл.	+		Сясьстрой
Центральный район	+		
Брянская обл.	+		Сураж
Владимирская обл.	+		
Ивановская обл.	+		
Калужская обл.	+		Кондрово
Костромская обл.	++		
Московская обл.	+		
Рязанская обл.	+		
Смоленская обл.	+		
Тверская обл.	+		Кувшиново
Ярославская обл.	+		
Волго-Вятский район	++		
Респ. Марий-Эл	++		Волжск
Респ. Мордовия	+		
Респ. Чувашия	+		
Кировская обл.	++		Зуевка
Нижегородская обл.	+		Правдинск
Поволжский район	-		
Респ. Татарстан	++		
Пензенская обл.	+		
Ульяновская обл.	+		
	•	•	

Окончание прил. 4

1	2	3	нчание прил. 4 4
Уральский район	++		
Респ. Башкортостан	++		
Респ. Удмуртия	++		
Курганская обл.	+		
Пермский край	++		Соликамск,
			Краснокамск, Пермь
Свердловская обл.	++		Туринск, Новая
Челябинская обл.	+		Ляля
Западно-Сибирский	++		
район	++		
Респ. Алтай	+		
Алтайский край	+		
Кемеровская обл.	+		
Новосибирская обл.	+		
Омская обл.	++		
Томская обл.	++	Асино	
Тюменская обл.			
Восточно-Сибирский			
район	++		
Респ. Бурятия	++		
Респ. Тыва	++		
Респ. Хакасия	++		
Красноярский край	++	Енисейск	Красноярск
Иркутская обл.	++	Братск, Усть-	Братск, Усть-
	++	Илимск	Илимск
			Байкальск
Читинская обл.	++		
Дальневосточный район	++		
Респ. Якутия	++		
Еврейская АО	++		
Приморский край	++		
Хабаровский край	++	Комсомольск-	Амурск
_		на-Амуре	
Амурская обл.	++		
Камчатская обл.	++		
Магаданская обл.	++		
Сахалинская обл.	++		
Калининградская обл.	+		Советск

^{*}составлена по [2, 5, 6, 7]

Приложение 5 Перечень железных дорог РФ *

Железные дороги	Охваченные ими территории
Октябрьская	Ленинградская, Новгородская, Псковская области,
	республика Карелия
Московская	Брянская, Калужская, Курская, Московская,
	Орловская, Рязанская, Смоленская, Тульская
Горьковская	Владимирская, Кировская, Нижегородская области,
	Пермский край, республики: Марий-Эл, Татарстан,
	Удмуртия, Чувашская
Северная	Архангельская, Владимирская, Вологодская, Ива-
	новская, Костромская, Мурманская, Ярославская
	области, республика Коми
Северо-Кавказская	Ростовская область, Краснодарский и Ставро-
	польский края, республики: Адыгея, Дагестан,
	Ингушетия, Калмыкия, Кабардино-Балкария,
70 5	Карачаево-Черкесия, Чечня
Юго-Восточная	Белгородская, Воронежская, Тамбовская, Липецкая,
	Курская области
Приволжская	Астраханская, Волгоградская, Пензенская, Сара-
	товская области
Самарская	Пензенская, Самарская, Тамбовская, Ульяновская
C	области, республики: Мордовия, Татарстан
Свердловская	Пермская, Свердловская, Тюменская области,
IO V	Ханты-Мансийский АО
Южно-Уральская	Курганская, Оренбургская, Челябинская области,
2	республика Башкортостан
Западно-Сибирская	Кемеровская, Новосибирская, Омская области,
Восточно-	Алтайский край
	Красноярский край, Иркутская область, Усть-
Сибирская Забайкальская	Ордынский Бурятский АО, республика Хакасия Амурская, Читинская области, Агинский Бурятский
Зачанкальская	Амурская, читинская области, Агинский бурятский АО, республика Бурятия
Папт невостопная	Приморский край, Хабаровский края, Еврейская АО
Дальневосточная Сахалинская	Сахалинская область
Калининградская	Калининградская область
БАМ	1
DAM	Амурская, Иркутская области, республика Саха

^{*}составлена по данным Министерства путей сообщения

Приложение 6

Морские порты России

Экономический район	Незамерзающий порт	Замерзающий порт
России	(специализация)	(специализация)
Северо-Западный		Санкт-Петербург,
_		Выборг (лесные грузы)
Северный	Мурманск	Архангельск (лесные
	(химпродукты, руды)	грузы), Кандалакша (ру-
		ды), Умба, Кемь, Онега,
		Мезень, Нарьян-Мар,
		Амдера
Северо-Кавказский	Новороссийск	Таганрог
	(нефтяные грузы),	
	Туапсе (нефтяные	
	грузы), Махачкала	
	(нефтяные грузы),	
Пополичаний	Сочи	A amayayy (yadamayyya
Поволжский		Астрахань (нефтяные грузы)
Восточно-Сибирский		Дудинка (руды), Игарка
Восточно-спопрекий		(лесные грузы), Диксон,
		Хатанга
Дальневосточный	Холмск (ж.д. переезд	Ванино (жд. паром в
	в Ванино), Находка,	Холмск), Петропав-
	Восточный, Невельск	ловск-Камчатский, Вла-
	,	дивосток, Углегорск,
		Магадан, Корсаков, По-
		ронайск, Николаевск-
		на-Амуре, Усть-Кам-
		чатск, Анадырь, Берин-
		говский, Эгвекинот,
		Провидения, Певек,
		Тикси, Александров-
		Сахалинский
Калининградская обл.	Калининград	

^{*}составлена по [5, 6]

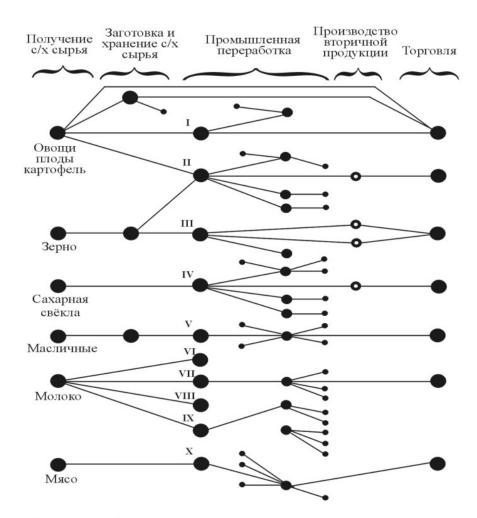
Приложение 7 **Структура землепользования субъектов РФ**

	Доля в об фонде			Доля в зем. фо	
Субъекты РФ	1 7 7 7	()	Субъекты РФ	(%)	
	c/x	паш-		c/x	паш-
	угодий	НИ		угодий	ни
Всего по России	13,1	7,8	Ульяновская обл.	59,7	49,0
Архангельская обл.	1,4	0,5	Калмыкия	86,8	13,3
Вологодская обл.	10,1	6,0	Татария	67,8	55,3
Мурманская обл.	0,3	0,2	Краснодарский край	61,6	51,4
Карелия	1,2	0,5	Ставропольский край	81,6	54,0
Коми	1,0	0,2	Ростовская обл.	85,0	60,4
Ленинградская обл.	10,1	5,2	Дагестан	65,4	10,1
Новгородская обл.	15,6	9,4	Кабардино-Балкария	55,8	26,6
Псковская обл.	29,3	16,9	Северная Осетия	51,8	25,1
Брянская обл.	56,2	38,9	Ингушетия и Чечня	65,7	23,4
Владимирская обл.	36,1	23,9	Курганская обл.	63,2	42,3
Ивановская обл.	38,8	27,6	Оренбургская обл.	88,0	51,1
Тверская обл.	31,6	18,8	Пермский край	18,2	13,1
Калужская обл.	47,0	32,9	Свердловская обл.	13,5	8,1
Костромская обл.	17,9	12,0	Челябинская обл.	58,3	36,1
Московская обл.	39,1	27,0	Башкирия	51,7	34,0
Орловская обл.	84,8	67,6	Удмуртия	45,4	37,1
Рязанская обл.	64,5	46,1	Алтайский край	49,3	28,0
Смоленская обл.	44,9	30,8	Кемеровская обл.	27,9	16,1
Тульская обл.	77,0	61,3	Новосибирская обл.	47,9	22,1
Ярославская обл.	32,2	22,5	Омская обл.	48,3	30,9
Нижегородская обл.	41,8	30,2	Томская обл.	4,5	2,2
Кировская обл.	29,4	21,6	Тюменская обл.	3,6	1,2
Респ. Марий Эл	33,5	27,5	Красноярский край	3,1	1,7
Мордовия	63,8	48,6	Иркутская обл.	3,6	2,4
Чувашия	56,7	45,3	Читинская обл.	18,1	5,3
Белгородская обл.	79,7	61,8	Бурятия	9,0	2,8
Воронежская обл.	78,9	62,1	Тыва	25,8	2,6
Курская обл.	81,9	65,7	Приморский край	9,8	4,9
Липецкая обл.	81,2	68,5	Хабаровский край	1,4	0,4
Тамбовская обл.	80,0	65,8	Амурская обл.	7,6	5,1
Астраханская обл.	65,8	7,5	Камчатская обл.	0,7	0,1
Волгоградская обл.	77,9	52,1	Магаданская обл.	0,1	0,0
Самарская обл.	75,3	58,2	Сахалинская обл.	2,1	0,6

Приложение 8 Показатели площади территории и численности населения по экономическим районам на 1 января 2014 г. *

		Доля в	Числен-	Доля в	Плот-	Удельный
Экономические	Террито-	терри-	НОСТЬ	населении,	ность	вес
районы	рия	тории,	населения,	%	населе-	городс-
	тыс. км ²	%	тыс. чел.		ния,	кого
					чел./км2	населения
РФ	17075,4	100	143474	100	8,6	73,2
в т. ч. Северный	1466,3	8,6	4725	3,9	11	76,2
Северо-Западный	196,5	1,1	13800	5,3	25	86,0
Центральный	485,1	2,9	30500	20,2	62	78,8
Центрально- Черноземный	167,7	1,0	7800	5,3	47	62,5
Волго-Вятский	263,3	1,5	7500	5,7	32	70,7
Северо- Кавказский	355,1	2,1	19445	12,0	43	53,4
Поволжский	536,4	3,2	17000	11,5	31	74,0
Уральский	824,0	4,8	19321	13,9	25	71,2
Западно- Сибирский	2427,2	14,2	16593	10,3	6,2	72,0
Восточно- Сибирский	4122,8	24,1	8387	6,2	2,2	71,8
Дальневосточный	6215,9	36,4	6263	5,0	1,3	74,2
Калининградская область	15,1	0,1	963	0,6	16	77,5

^{*} составлена по [33, 66]



Условные обозначения:

- Этапы использования сельскохозяйственного сырья
- Отходы и побочные продукты промышленной переработки сырья
- Вторичное производство (кондитерское, макаронное)
- Сопутствующие производства

Промышленное производство:

I – плодоовощных консервов; II – спирта;

III – муки и крупы; IV – сахара-песка;

V – растительного масла; VI – цельного молока;

VII – сыра; VIII – молочных консервов;

IX – масла; X – мясопродуктов.

Рис. 13. Продуктовая структура АПК составлена по [63]

Приложение 10 Отраслевая структура производства промышленной продукции в 2004 году (%)

						В том чі	исле				
		электро-	топлив-	черная	цветная	хими-	маши-	лесная,	пром.	лег-	пищевая
Субъекты РФ	Всего	энерге-	ная	метал-	метал-	ческая	нострое	дерево-	строй-	кая	
		тика		лургия	лургия	и неф-	ние	обрабат. и	материа		
						техими		ЦБ	ЛОВ		
						ческая					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
РФ	100	10,1	16,9	8,3	10,1	7,3	19,2	4,8	2,9	1,7	14,7
Северный район	100	8,7	16,1	24,0	8,5	4,2	4,9	20,9	1,2	0,7	9,0
Республика Карелия	100	14,8	-	18,0	6,9	0,9	5,0	41,2	2,1	0,3	7,8
Республика Коми	100	13,6	53,1	-	0,3	0,9	1,8	24,1	1,6	1,2	3,1
Архангельская область	100	7,5	30,6	0,2	0,2	0,3	23,3	31,7	1,4	0,3	4,0
Ненецкий АО	100	0,8	98,4	-	-	-	-	-	_	0,1	0,8
Вологодская область	100	6,0	-	67,2	0,1	6,6	5,6	5,9	0,9	1,1	5,1
Мурманская область	100	21,3	-	12,4	28,2	15,2	6,0	0,3	0,7	0,2	14,4
Северо-Западный район	100	8,0	6,2	1,8	2,8	6,3	31,4	8,5	2,6	1,9	25,6
Санкт-Петербург	100	11,9	-	7,1	3,7	2,7	36,4	2,7	2,3	1,4	27,4
Ленинградская область	100	10,8	13,3	1,0	3,7	6,5	14,2	14,2	6,7	1,1	25,2
Новгородская область	100	9,4	-	8,0	4,1	22,4	14,8	19,1	2,5	0,4	16,9
Псковская область	100	16,9	1,5	1,0		1,3	32,8	2,9	3,9	5,1	29,2

Продолжение прил. 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Центральный район	100	11,0	3,8	7,9	1,6	7,9	26,9	3,7	5,1	3,9	21,7
Брянская область	100	7,5	-	0,7	-	0,9	32,8	5,2	10,4	3,5	25,4
Владимирская область	100	10,0	0,2	0,7	3,5	5,3	43,1	1,7	2,9	5,9	17,3
Ивановская область	100	19,5	0	0,3	0	4,2	17,7	4,4	4,0	34,4	12,5
Калужская область	100	8,6	0,1	0,1	0,4	2,4	42,3	12,6	7,0	1,7	21,4
Костромская область	100	32,1	0,2	3,1	0,4	3,3	17,2	16,8	3,2	5,0	10,8
Московская область	100	4,2	0,1	3,7	5,9	9,2	29,6	6,6	7,5	5,5	21,9
г. Москва	100	9,1	9,7	0,8	0,9	5,1	27,6	3,1	4,7	2,9	29,3
Рязанская область	100	23,6	9,3	0,6	3,0	3,5	28,4	1,8	9,0	4,4	12,5
Смоленская область	100	19,4	0	0,3	1,6	15,1	19,7	1,1	4,8	2,9	9,7
Тверская область	100	22,6	0	0,2	-	5,3	32,7	6,1	3,1	8,0	12,4
Тульская область	100	10,8	0,5	16,5	0,6	23,6	22,4	1,8	3,7	1,6	16,1
Ярославская область	100	8,2	8,1	0,3	0	21,8	31,9	1,5	1,9	3,5	17,4
Волго-Вятский район	100	9,3	1,1	3,6	0,9	10,7	42,1	8,2	2,6	3,0	13,9
Республика Марий Эл	100	18,6	6,8	2,4	-	5,6	23,8	15,0	3,6	2,4	16,8
Республика Мордовия	100	10,3	-	0,4	-	6,8	43,7	0,9	12,3	1,7	21,1
Чувашская республика	100	14,1	-	0,2	-	11,0	34,5	1,8	4,6	6,2	14,6
Кировская область	100	14,9	0,1	3,9	5,0	20,2	19,9	14,4	1,8	2,6	14,1
Нижегородская область	100	9,1	2,3	14,2	0,2	9,3	42,2	4,9	2,1	1,3	10,1
Центрально-											
Чернозёмный район	100	13,0	-	34,0	0,1	8,7	14,3	1,3	4,2	1,2	19,3
Белгородская область	100	6,5	-	49,1	-	1,7	11,3	0,6	7,0	0,5	20,9
Воронежская область	100	11,8	-	2,2	2,9	17,0	26,4	1,9	5,7	1,2	27,3
Курская область	100	26,1	-	29,7	-	6,0	12,6	4,8	2,2	2,7	11,5
Липецкая область	100	5,1	-	70,6	-	0,5	9,2	0,1	1,9	0,5	11,4
Тамбовская область	100	21,9	-	0,4	-	10,9	34,2	2,4	4,0	3,9	21,2
Орловская область	100	13,5	-	6,8	0,6	1,6	30,4	1,8	13,0	2,9	22,5

Продолжение прил. 10

								прод	O JI JK C II	11 0 11	рил. 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Поволжский район	100	9,8	17,2	1,9	1,5	14,4	34,5	1,4	3,1	1,2	11,8
Республика Калмыкия	100	45,4	37,0	-	-	-	3,3	0,4	5,8	0,6	4,5
Республика Татарстан	100	6,7	38,9	0,2	-	17,3	23,6	1,4	2,4	0,7	7,2
Астраханская область	100	10,9	59,7	0,4	0,2	2,3	11,1	0,5	3,7	0,4	11,4
Волгоградская область	100	12,6	13,6	22,8	5,0	13,5	11,8	1,1	5,2	0,6	11,8
Пензенская область	100	14,0	4,3	1,8	0,3	4,2	31,0	9,8	2,8	1,8	24,4
Самарская область	100	7,7	12,3	0,2	2,7	11,7	53,0	0,3	3,2	0,2	7,4
Саратовская область	100	24,9	11,5	1,2	0,1	13,7	18,9	2,2	5,3	1,7	15,4
Ульяновская область	100	12,9	2,6	0,4	0,5	0,4	55,6	1,9	6,4	4,0	13,3
Северо-Кавказский	100	15,6	7,5	2,8	2,8	6,6	14,3	2,4	5,4	1,8	34,4
район	100	8,3	0,4	<u>-</u>	_	1,3	16,1	15,1	6,8	0,9	48,2
Республика Адыгея	100	21,9	19,8	-	-	2,9	13,4	0,4	5,6	0,9	32,7
Республика Дагестан	100	30,8	48,5	-	-	1,7	1,0	0,3	13,3	0,1	3,2
Республика Ингушетия	100	18,0	-	0,0	4,5	0,5	27,5	0,7	3,5	3,7	40,3
Кабардино-Балкария	100	18,1	-	-	3,5	17,7	4,2	1,1	5,8	0,4	4,5
Карачаево-Черкесия	100	11,8	-	0,1	15,6	1,4	6,7	1,7	4,6	3,7	50,5
Северная Осетия	100										
Чеченская республика	100	13,6	7,4	1,1	-	2,9	9,6	3,6	8,0	1,0	46,9
Краснодарский край	100	27,3	5,3	0,4	-	19,2	13,3	0,8	2,2	1,1	23,7
Ставропольский край	100	15,4	2,9	8,3	3,9	4,3	29,3	1,9	3,4	4,2	23,1
Ростовская область											
Уральский район	100	10,1	16,7	18,7	12,0	8,4	16,0	2,7	2,8	1,0	8,1
Республика Башкирия	100	6,8	58,0	2,4	1,6	9,6	11,3	1,1	1,3	1,6	4,9
Республика Удмуртия	100	8,7	26,0	6,4	5,4	1,3	34,5	3,0	2,1	0,8	8,5
Курганская область	100	18,6	-	17,1	0	11,7	47,0	0,9	1,78	0,8	13,9
Оренбургская область	100	9,8	45,7	19,7	8,4	1,3	6,9	0,3	1,9	1,5	4,0
Пермский край	100	12,7	23,7	6,6	3,6	17,0	15,7	7,6	2,6	1,4	10,3
Свердловская область	100	10,4	0,1	33,1	20,9	2,7	18,8	1,7	3,7	0,4	6,2
Челябинская область	100	5,8	0,5	65,0	4,8	0,9	13,7	0,5	2,2	0,4	3,7

Продолжение прил. 10

	продолжение приз									рил. 10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Западно-Сибирский	100	9,1	60,1	6,1	2,8	3,3	6,9	1,0	1,6	0,5	6,3
район	100	27,9	-	-	20,0	0,9	3,1	6,3	11,5	0,5	28,2
Республика Алтай	100	16,4	-	14,8	0,3	11,2	22,1	2,5	2,4	1,2	16,3
Алтайский край	100	11,1	31,0	42,3	2,0	2,9	5,1	0,3	2,1	0,2	2,9
Кемеровская область	100	19,2	2,5	4,1	8,2	4,8	21,4	2,3	7,0	2,2	23,3
Новосибирская область	100	16,9	13,0	0,3	0,0	15,6	14,6	1,1	4,1	0,5	2,9
Омская область	100	6,1	52,8	0,2	8,9	7,3	12,6	2,6	1,9	0,2	22,6
Томская область	100	6,2	88,4	-	-	0,6	3,1	0,4	0,4	0,5	0,7
Тюменская область											
в том числе	100	6,6	89,9	-	-	0,1	1,2	0,5	0,3	-	0,2
Ханты-Мансийский АО	100	2,6	95,1	-	-	-	0,6	0,2	0,7	0,1	0,2
Ямало – Ненецкий АО											
Восточно-Сибирский	100	10,9	5,0	1,2	52,1	5,6	7,6	8,1	1,4	0,5	5,6
район	100	27,9	6,6	0,6	11,0	0,1	36,2	5,4	2,3	1,0	1,0
Республика Бурятия	100	27,8	11,5	-	32,0	0,0	0,7	2,5	5,9	2,9	2,9
Республика Тыва	100	32,7	11,1	4,4	43,7	1,2	7,7	1,4	1,6	0,6	0,6
Республика Хакасия	100	8,0	2,8	0,4	68,9	1,7	7,7	3,7	1,5	0,1	3,9
Красноярский край	100	12,7	7,2	2,7	26,7	6,7	13,9	21,1	1,7	0,2	6,0
Иркутская область											
в т. ч. Усть-Ордынский	100	12,6	8,6	-	-	-	0,2	27,2	5,4	5,4	23,3
Бурятский АО	100	38,3	4,8	0,1	35,8	0,2	4,7	2,9	1,2	0,5	9,2
Читинская область											
в том числе	100	30,3	7,3	_	16,8	_	8,6	1,1	0,0	0,2	20,5
Агинский Бурятский АО											

Окончание прил. 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Дальневосточный район	100	19,6	10,5	1,8	29,7	0,7	9,6	5,2	2,6	0,4	16,8
Республика Саха	100	15,7	10,9	0,0	63,9	0,1	0,4	0,5	1,0	0,1	1,8
Еврейская АО	100	15,8	1,8	1,3	5,9	1,0	16,3	20,4	22,4	8,2	6,1
Чукотский АО	100	53,1	6,4	-	26,4	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	13,5
Приморский край	100	25,2	2,9	0,5	4,2	2,0	14,0	8,5	4,2	1,4	33,3
Хабаровский край	100	15,6	4,2	7,3	12,7	1,1	27,7	13,3	3,1	0,2	13,5
Амурская область	100	39,6	3,9	0,4	23,9	0,1	5,5	6,2	7,6	0,2	9,0
Камчатская область	100	27,7	0,3	0,1	7,4	0,1	5,0	0,5	0,6	0,3	56,6
в т. ч. Корякский АО	100	8,8	0,6	-	43,4	0,0	0,0	0,0	-	0,0	47,0
Магаданская область	100	18,1	1,4	0,1	64,7	0,2	1,4	0,2	0,6	0,1	13,0
Сахалинская область	100	12,5	50,9	0,1	0,2	0,6	1,6	2,0	2,6	0,1	28,6
Калининградская	100	5,8	10,2	0,5	0,2	1,0	37,1	7,4	2,7	1,7	31,7
область											

Число организаций с участием иностранного капитала, 2009/2011 гг. *

Приложение 11

Субъекты Дальневосточ-	Число органи	Из них с участием иностранного капитала									
ного района	заций, всего	Велико- британия	Герма- ния	Кипр	Китай	США	Финлян- дия				
Республика Саха	15/20	1/-	3/2	-/1	-/1	1/3	-/-				
Приморский край	266/42 8	7/7	6/8	2/13	102/196	40/47	3/3				
Хабаровский край	86/91	2/1	1/1	-/3	17/14	18/19	-/1				
Амурская область	35/28	-/1	-/-	2/-	21/20	2/-	1/-				
Камчатская область	37/26	1/-	1/1	-/-	2/2	10/2	1/1				
Магаданская область	20/18	1/1	2/1	1/2	-/-	11/9	-/-				
Сахалинская область	72/75	5/5	1/1	2/15	6/4	14/17	-/-				
Еврейская АО	5/7	-/-	-/-	1/-	4/6	-/-	-/-				
Всего	536/69	17/15	14/14	27/24	152/243	96/97	4/5				

Числитель — 2009 год, знаменатель — 2011 год

^{*} составлена по [2]

Мощность электростанций, производство электроэнергии, структура производства электроэнергии*

Показатели	2000	2004	2012
Все электростанции			
мощность, млн. кВт	212,8	216,6	239,7
производство электроэнергии, млрд. кВт	878	932	1069
тепловые			
мощность, млн. кВт	146,8	148,3	150,5
производство электроэнергии, млрд. кВт	582	609	636
гидроэлектростанции			
мощность, млн. кВт	44,3	45,5	46,8
производство электроэнергии, млрд. кВт	165	178	194
атомные			
мощность, млн. кВт	21,7	22,7	23,7
производство электроэнергии, млрд. кВт	131	145	159
Электроэнергия – всего 100%, в том	числе выј	работанная	I
тепловыми электростанциями	66,3	65,3	68,3
гидроэлектростанциями	18,8	19,1	16,6
атомными электростанциями	14,9	15,5	16,1

^{*} составлена по [66, 99]

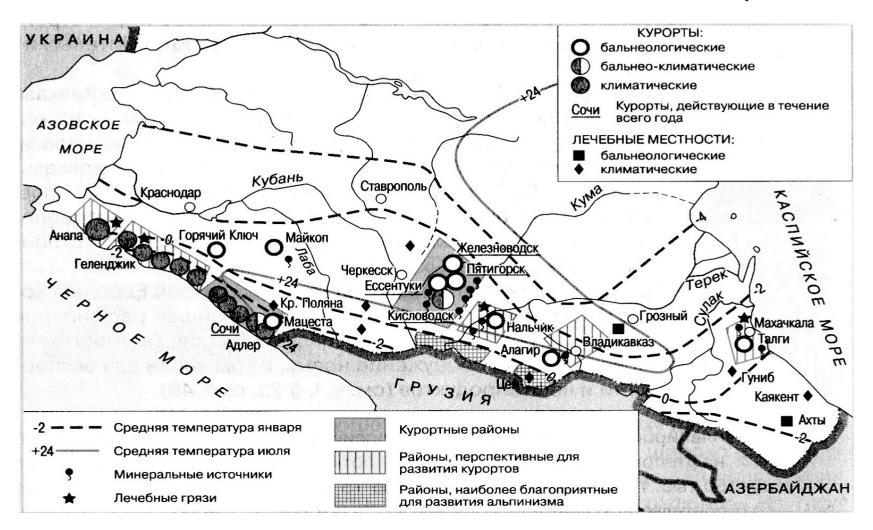


Рис. 14. Рекреационные ресурсы и санаторно-курортное хозяйство Европейского Юга России [32]

Приложение 14 Основные социально-экономические показатели субъектов РФ в 2004 году *

Субъекты РФ	Территория		ия Население		ВРП млн. руб.	ВРП на душу населения, руб.	Продукция промышлен- ности	Продукция сельского хозяйства
	тыс. км	%	тыс. чел	%			млн. руб.	млн. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
РФ	17075,4	100	143474,2	100	11582339	80739	11209107	1344565
Северный район	1466,3	8,6	5122,3	3,6	465036	88767	2330723	28215
Республика Карелия	172,4	1,0	703,1	0,5	48059	67508	48457	2676
Республика Коми	415,9	2,4	996,4	0,7	113550	112326	87493	4331
Архангельская область	587,4	3,4	1304,5	0,9	107607	81195	108698	6072
Вологодская область	145,7	0,9	1245,5	0,9	114164	90520	200264	13728
Мурманская область	144,9	0,9	872,8	0,6	81656	92277	85811	1408
Северо-Западный район	199,5	1,1	7663,7	6,4	637446	67642	608804	94816
Санкт-Петербург			4600,0	4,2	435682	93891	370736	-
Ленинградская область	85,9	0,5	1652,9	1,2	132386	79583	169212	25960
Новгородская область	58,3	0,3	674,1	0,5	39069	56835	47153	47153
Псковская область	55,3	0,3	736,7	0,5	30309	40262	21703	21703
Центральный район	458,3	2,8	29323,9	20,4	3467423	65809	1586270	156559
Брянская область	34,9	0,2	1346,5	0,9	48579	35508	35200	14441
Владимирская область	29,0	0,2	1487,2	1,1	67022	44329	77206	12497
Ивановская область	21,8	0,1	1114,9	0,8	36001	31657	33533	6583
Калужская область	29,9	0,2	1021,5	0,7	53383	51642	54086	10586
Костромская область	60,1	0,4	717,5	0,5	32965	45158	29211	8646
Московская область	47,0	0,3	6629,7	4,6	447054	67537	420558	39208
г. Москва			10406,6	7,3	2441425	234996	533336	-
Рязанская область	39,6	0,2	1194,8	0,8	66314	54539	57257	14712
Смоленская область	49,8	0,3	1019,0	0,7	51706	49761	56818	10760
Тверская область	84,1	0,5	1425,6	1,0	74127	50960	67323	11505
Тульская область	25,7	0,2	1621,9	1,1	77320	46654	127932	17372
Ярославская область	36,4	0,2	1338,7	0,9	104492	76968	93810	10249

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	<u>8</u>	9
Волго-Вятский район	255,4	1,5	7789,4	5,4	396489	43937	402577	76836
Республика Марий Эл	23,2	0,1	716,9	0,5	24581	33938	22892	9428
Республика Мордовия	26,2	0,2	866,6	0,6	36926	41910	36884	12924
Чувашская республика	18,3	0,1	1299,3	0,9	50180	38352	50482	12863
Кировская область	120,8	0,7	1461,3	1,0	62388	41893	56694	17704
Нижегородская область	76,9	0,4	3445,3	2,4	222414	63592	235625	23917
Центрально-Черноземный район	192,4	1,1	8221,9	5,7	439318	54593	504029	131730
Белгородская область	27,1	0,2	1511,6	1,1	79692	52689	120778	27255
Воронежская область	52,4	0,3	2334,1	1,6	105053	44438	76631	29818
Курская область	29,8	0,2	1199,1	0,8	59539	48691	68503	22410
Липецкая область	24,1	0,1	1189,9	0,8	98140	84377	185748	18919
Тамбовская область	34,3	0,2	1144,8	0,8	50969	43603	25563	17562
Орловская область	24,7	0,1	842,4	0,6	45925	53763	26806	15766
Поволжский район	536,4	3,2	16312,3	11,3	1033996	54231	1247928	184119
Республика Калмыкия	76,1	0,4	289,9	0,2	9530	32728	2191	3769
Республика Татарстан	68,0	0,4	3768,5	2,6	319070	84515	369810	57302
Астраханская область	44,1	0,3	998,2	0,7	54279	54116	31182	6026
Волгоградская область	113,9	0,7	2655,2	1,9	137448	51215	128505	34337
Пензенская область	43,2	0,3	1422,8	1,0	49151	34071	36516	14720
Самарская область	53,6	0,3	3201,3	2,2	274875	85190	394852	25678
Саратовская область	100,2	0,6	2625,7	1,8	131303	49483	102379	36117
Ульяновская область	37,3	0,2	1350,7	0,9	58340	42531	53988	6170
Северо-Кавказский район	355,1	2,0	18880,5	13,1	699049	30782	411138	248975
Республика Адыгея	7,6	0,04	444,4	0,3	10164	22786	5761	3478
Республика Дагестан	50,3	0,3	2621,8	1,8	54851	21164	10766	21944
Республика Ингушетия	5,1	0,03	484,6	0,3	4821	10211	948	2113
Кабардино-Балкария	12,5	0,1	896,9	0,6	27003	30004	10451	14852
Карачаево-Черкесия	14,1	0,1	434,5	0,3	11885	27154	7345	5491
Северная Осетия	8,0	0,05	704,4	0,5	20938	29561	14373	7566
Чеченская республика	14,2	0,08	1141,3	0,8	•••			434

Продолжение прил. 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Краснодарский край	76,0	0,4	5100,3	3,6	275820	53943	134121	92578
Ставропольский край	66,5	0,4	2717,9	1,9	110142	40354	62978	42139
Ростовская область	100,8	0,6	4334,4	3,0	183425	41867	164395	58380
Уральский район	824	4,8	19523,5	13,6	1317854	63485	16579206	187670
Республика Башкирия	143,6	0,8	4078,8	2,8	279664	68255	358657	57509
Республика Удмуртия	42,1	0,3	1552,8	1,1	97755	62495	100070	16064
Курганская область	71,0	0,4	992,1	0,7	38917	38528	27763	11722
Оренбургская область	124,0	0,7	2150,4	1,5	125202	57715	153208	29957
Пермский край	160,6	0,9	2769,8	1,9	232159	82843	248117	19109
Свердловская область	194,8	1,2	4428,2	3,1	313798	70314	407649	27570
Челябинская область	87,9	0,5	3551,4	2,5	230359	64245	383742	25739
Западно-Сибирский район	2427,2	14,2	14677,5	10,2	1860893	103207	1888257	159204
Республика Алтай	92,6	0,5	203,9	0,1	7766	38238	1102	2965
Алтайский край	169,1	1,0	2565,6	1,8	90185	34780	80079	43631
Кемеровская область	95,5	0,6	2855,0	2,0	171383	59452	291093	16760
Новосибирская область	178,2	1,0	2662,3	1,9	168017	65679	105168	30281
Омская область	139,7	0,8	2046,6	1,4	125697	60811	70373	33150
Томская область	316,9	1,9	1036,6	0,7	103725	99430	94570	8855
Тюменская область	1435,2	8,4	3307,5	2,3	1194120	364061	1245872	23562
Восточно-Сибирский район	4122,8	21,4	8147,2	5,7	599407	65447	560633	71327
Республика Бурятия	351,3	2,0	969,2	0,7	46757	47862	29319	8352
Республика Тыва	170,5	1,0	307,6	0,2	8277	27051	1897	2196
Республика Хакасия	61,9	0,4	541,0	0,4	29229	53730	26541	4024
Красноярский край	2339,7	13,7	2925,4	2,0	282542	95715	310107	29312
Иркутская область	767,9	4,5	2545,3	1,8	177018	68897	173796	20119
Читинская область	431,5	2,5	1135,7	0,8	55584	99430	18973	7324

Окончание прил. 14

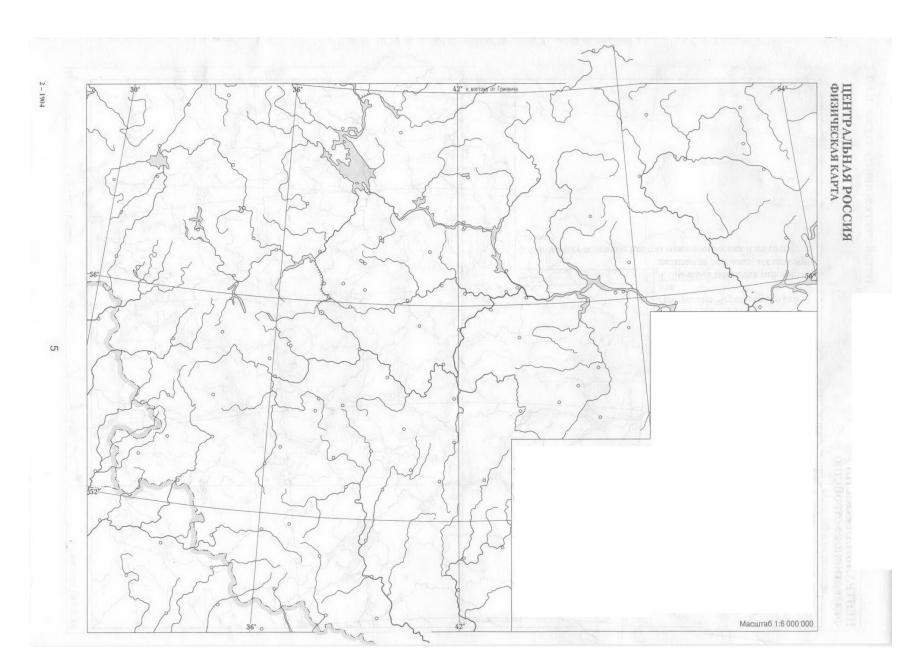
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дальневосточный район	6215,9	36,4	6593,0	4,6	581204	87307	410524	46300
Республика Саха	3103,2	18,2	950,7	0,7	133142	140327	133549	10853
Еврейская АО	36,0	0,2	188,8	0,1	8593	45181	2512	2233
Чукотский АО	737,7	4,3	50,7	0,04	18381	351470	5452	245
Приморский край	162,9	1,0	2035,7	1,4	124036	60232	64223	9316
Хабаровский край	788,6	4,6	1420,2	1,0	122550	85657	93060	7474
Амурская область	363,7	2,1	887,6	0,6	54783	61019	23640	9556
Камчатская область	472,3	2,8	352,1	0,2	29294	82217	27160	2643
Магаданская область	461,4	2,7	174,7	0,1	22979	127591	19776	749
Сахалинская область	87,1	0,5	532,4	0,4	67443	124548	41152	3231
Калининградская область	15,1	0,1	945,0	0,7	51327	53921	60971	7257

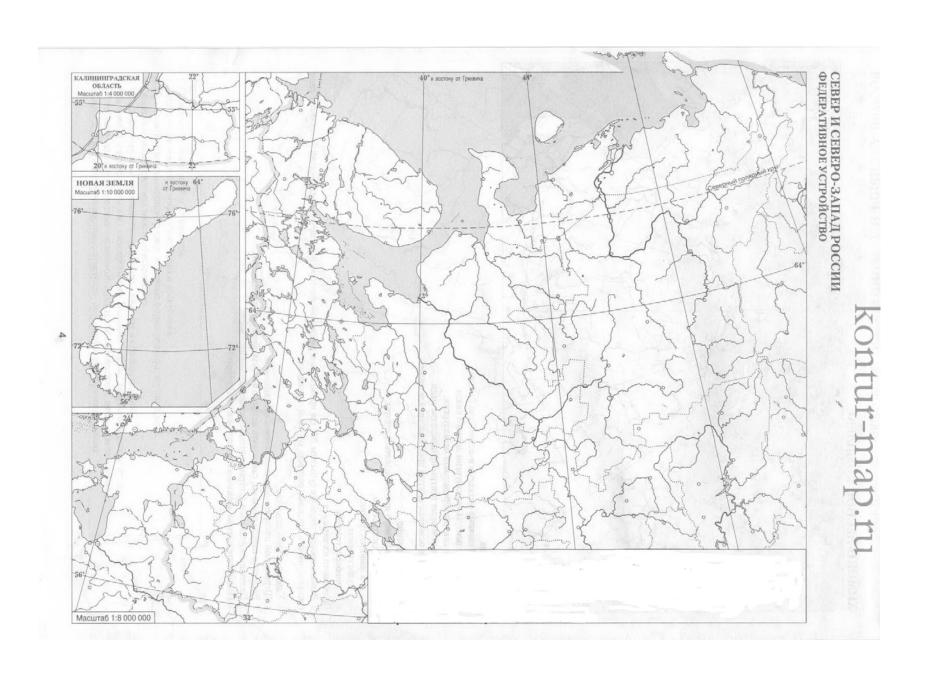
[•] составлена по [2, 66]

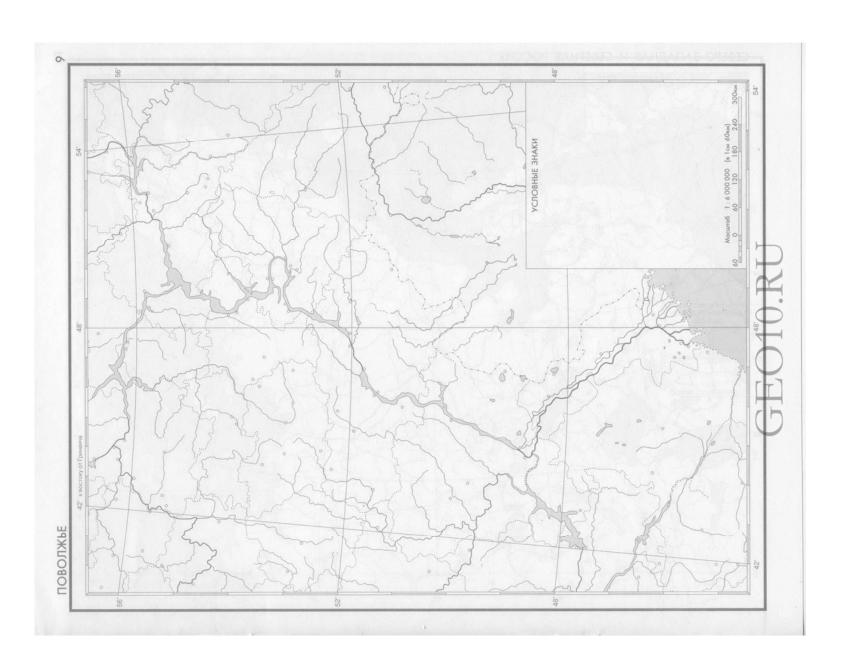
Приложение 15

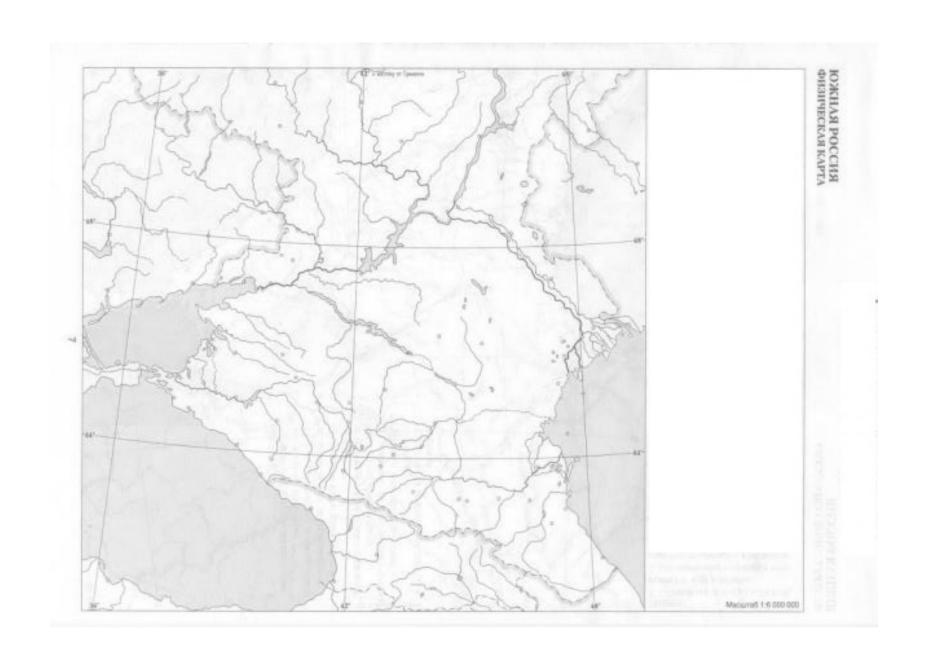
Контурные карты

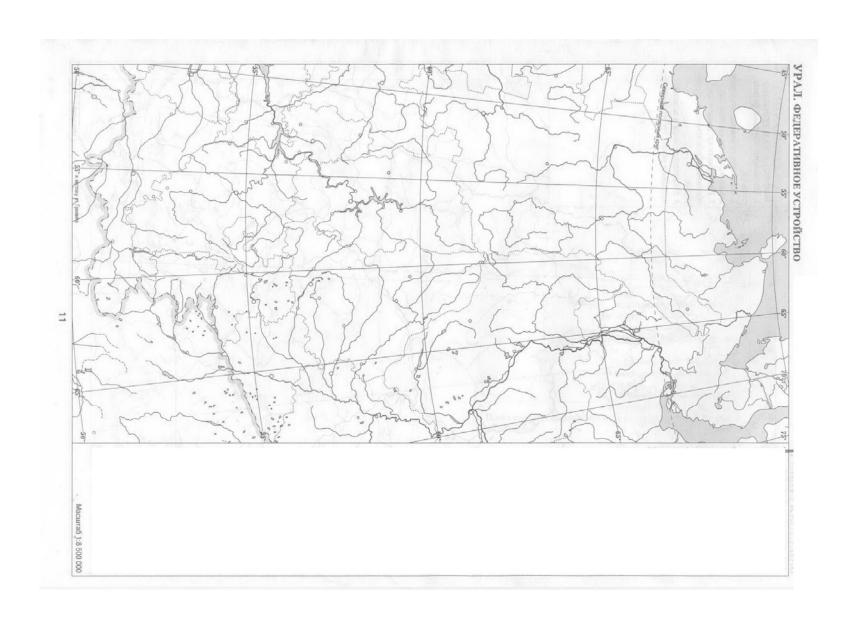


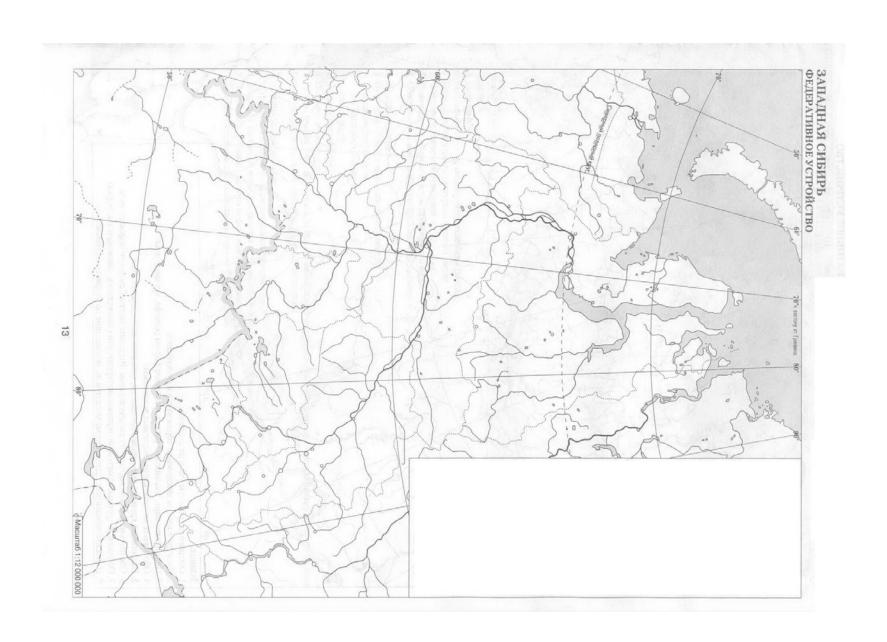


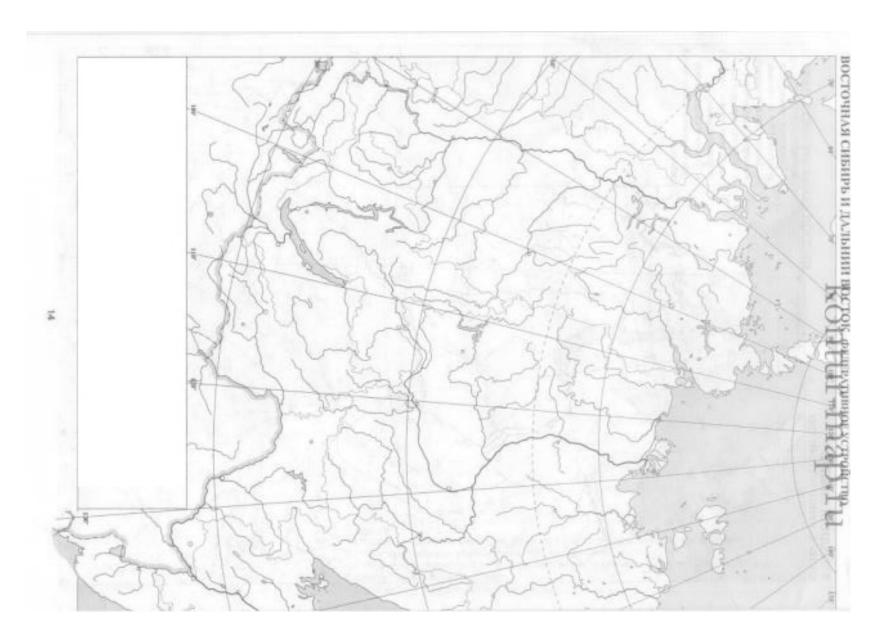










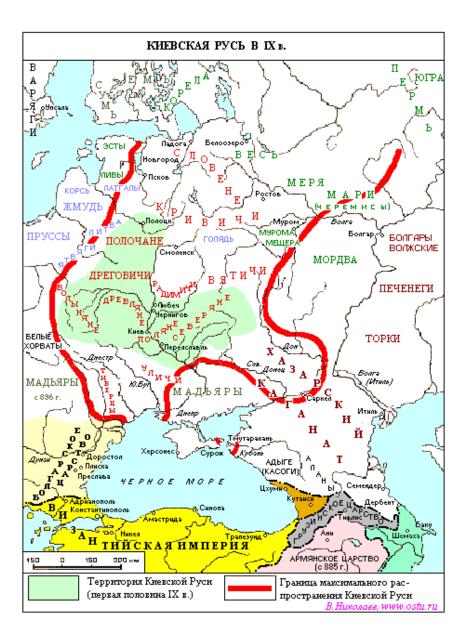


Приложение 16

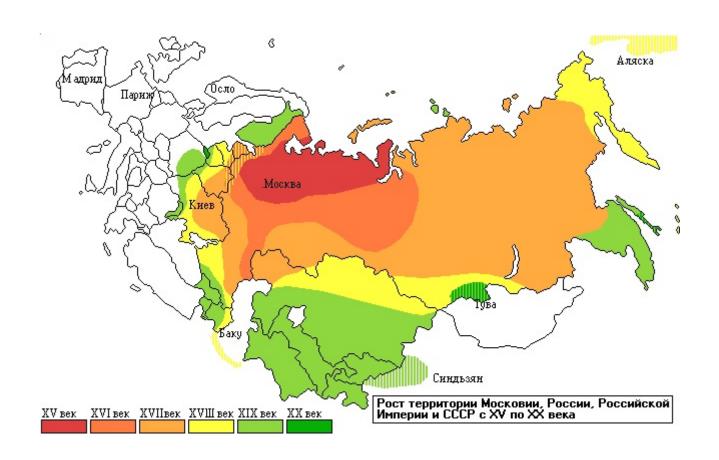


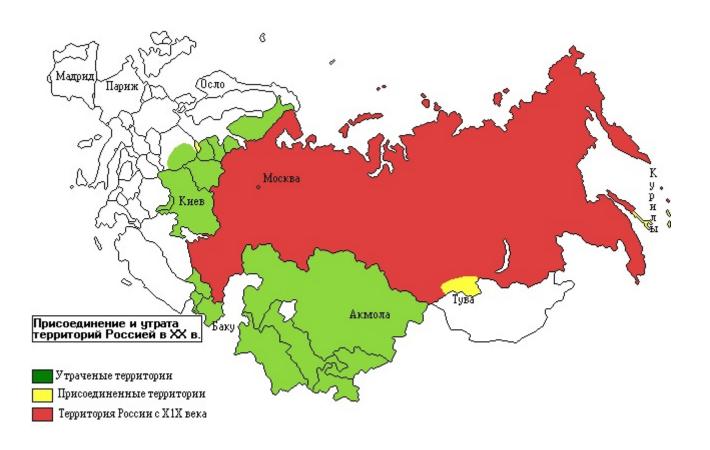


Приложение 17









Понятийно-терминологический словарь

Автономия – самоуправление, право населения национально-территориальной единицы (округа, области, республики) самостоятельно решать дела внутреннего самоуправления.

Агломерат — куски железной руды, получаемые при ее спекании с известняком и коксом. Применяют в доменной плавке.

Агробизнес – сектор рыночной экономики, связанный с процессами сельскохозяйственного производства, хранения, распределения и обработки его продуктов.

Агроклиматические ресурсы – климатические условия, учитываемые при выборе сельскохозяйственных культур: сумма температур за вегетационный период, режим увлажнения, продолжительность вегетационного и безморозного периода, почвы и т.д.

Агропромышленный комплекс — совокупность взаимосвязанных отраслей народного хозяйства, производств и видов деятельности, взаимодействующих в ходе обеспечения потребностей населения продуктами питания и товарами народного потребления из сельскохозяйственного сырья.

Административно-территориальное деление — система территориальной организации государства, на основе которого образуются и функционируют органы государственной власти и управления.

Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество (АТЭС) — международное интеграционное объединение стран, находящихся в бассейне Тихого океана. Штаб-квартира в Сингапуре. Образовано в 1989 году.

Альтернативные источники энергии — источники, не предполагающие сжигания ископаемых видов топлива и основывающиеся на использовании энергии приливов, солнца, ветра, геотермальных процессов, энергии волн и различных видов биотоплива.

Амортизация — постепенное перенесение на производимую продукцию стоимости основных производственных фондов по предполагаемому сроку службы с целью резервирования затрат по их восстановлению.

Анклав — часть территории одного государства, окруженная со всех сторон территорией других государств.

Ассимиляция — слияние одного народа с другим, сопровождающееся потерей языка, культуры и т.д.

Баррель – мера объема сыпучих тел и жидкостей; нефтяной баррель – 159 л.

Безработица – превышение предложений свободной рабочей силы над спросом на нее, одна из важнейших характеристик социально-экономической жизни, а также рынка труда.

Биотопливо — часть биомассы, которая может быть преобразована в энергию (например, газ, образующийся при гниении захороненных бытовых отходов).

Богарное земледелие — возделывание сельскохозяйственных культур без полива в районах с поливным земледелием.

«Богатые» и «бедные» руды — термины, которые определяются содержанием полезных элементов в руде. "Богатыми" считаются железные руды с содержанием железа более 40%.

Большой каботаж – это перевозки грузов и пассажиров между портами одного государства, но разных морей.

Валовая продукция — стоимостной или натуральный показатель, измеряющий объем продукции, созданной в той или иной сфере за определенный период.

Валовой внутренний продукт (ВВП) — сумма цен конечных товаров и услуг, созданных всей экономикой страны на ее территории за определенный промежуток времени как отечественными, так и иностранными производителями.

Ватерлиния — черта вдоль борта судна, показывающая его предельную осадку при полной загрузке.

Водоемкость – удельный расход воды на единицу выпускаемой продукции.

Воспроизводство населения – это процесс непрерывной смены людей.

Всемирная торговая организация (ВТО) — учреждена в 1995 году и представляет многостороннее межправительственное соглашение, включающее Генеральное соглашение по торговле и тарифам (ГАТТ), Генеральное соглашение по торговле услугами (ГАТС), Соглашение по торговым аспектам инвестиционной деятельности (ТРИМПС), Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС) и ряд других договоренностей. Деятельность направлена на либерализацию международной торговли. Штаб-квартира в Женеве.

Вторичный сектор – сектор экономики, занимающийся перерабаткой всех видов сырьевых ресурсов, а также включающий отрасли производства потребительских товаров.

Вывоз капитала — перемещение за границу капитала в виде денег или средств производства с целью получения прибыли. Вывозится в двух основных формах: предпринимательского капитала (вложения в промышленность, сельское хозяйство, торговлю, банки) и ссудного капитала (займы государствам, городам, банкам).

Географическое положение — отношение исследуемой территории (объекта) к каким-либо объектам, вне этой территории.

Географическое разделение труда (ГРТ) – пространственная форма общественного разделения труда, основным условием которого является разрыв между местом производства и местом потребления.

Геополитика — научное направление, изучающее зависимость внешней политики государств и международных отношений от системы политических, военно-стратегических, экологических и экономических связей, обусловленных географическим положением страны и другими физико- и экономико-географическими факторами.

Гидроэлектростанция — система сооружений, посредством которых энергия потока преобразуется в электрическую.

Городская агломерация — скопление городских поселений вокруг крупного города.

Грузонапряженность — показатель интенсивности использования железной дороги. Измеряется грузооборотом, приходящимся на 1 км пути.

Грузоподъемность – масса груза, на перевозку которого рассчитано данное транспортное средство. (Грузоподъемность железнодорожного четырехосного вагона 62-65 тонн, речных судов – 7 тысяч тонн, автомобилей для горнорудной промышленности – 120 тонн, морских супертанкеров – 150-400 тысяч тонн).

Демографическая политика — целенаправленная система государственных мероприятий, направленных на регулирование процессов воспроизводства населения.

Демографический взрыв — резкое увеличение прироста населения в результате резкого снижения смертности при сохранении высокой рождаемости.

Демография – наука о народонаселении, его воспроизводстве.

Депопуляция — систематическое уменьшение численности населения под влиянием суженного воспроизводства, когда последующее поколение численно меньше предыдущего.

Дренаж – искусственный сток грунтовых и сточных вод для осушения почвы.

Единый народнохозяйственный комплекс (ЕНХК) — система всех отраслей общественного производства, находящихся в тесной технологической и экономической взаимосвязи.

Естественное движение население – процесс рождаемости, смертности, брачности и разводимости.

«Зеленая революция» — термин, означающий комплекс мер по внедрению достижений научно-технического прогресса в сельском хозяйстве и пути, методы и средства резкого повышения продуктивности сельского хозяйства, главным образом в растениеводстве.

Иерархия — расположение частей или элементов целого в порядке от высшего к низшему.

Известкование почв – агротехнический прием внесения в почву известковых удобрений и извести для устранения избыточной кислотности.

Иммиграция — въезд (вселение) в страну на постоянное или временное (но длительное) проживание граждан из другой страны.

Импорт – ввоз товаров в страну из других государств.

Интеграция – объединение в целое каких-либо частей или элементов.

Интенсивный путь развития — увеличение объемов производства за счет дополнительных капиталовложений в существующие производственные мощности.

Инфраструктура — совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для нормального функционирования и обеспечения повседневной жизни населения.

Ирригация — вид мелиорации, заключающийся в подводе воды на поверхность почв, испытывающих недостаток влаги, и увеличении ее запасов в корнеобитаемом слое, направленный на получение устойчивых и высоких урожаев сельскохозяйственных культур путем искусственного увлажнения почвы.

Капиталоемкость — капитальные вложения, направляемые из различных источников на создание новых, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих основных фондов.

Кооперирование — производственные связи между специализированными предприятиями, совместно изготавливающими определенную продукцию.

Комбинат — сочетание совместно размещенных предприятий, объединенных общностью технологических процессов и единым управлением.

Комплексность – взаимосвязанное сочетание элементов хозяйства района, обеспечивающих пропорциональное и сбалансированное развитие между основными производствами.

Концентрат – продукт, получающийся в результате обогащения полезного вещества.

Концентрация производства — процесс сосредоточения производства на крупных и крупнейших предприятиях.

Лесопромышленный комплекс – территориальное сочетание заготовки, механической обработки и химической переработки древесины.

Макроположение — положение объекта по отношению к отдаленным данностям, которое можно изучать по мелкомасштабной карте.

Малый каботаж – перевозки грузов между портами одного моря.

Материалоемкость – размер материальных затрат на единицу продукции в денежном выражении.

Маятниковая миграция — регулярные передвижения населения из одного населенного пункта в другой и обратно.

Межотраслевой комплекс — совокупность отраслей народного хозяйства, взаимосвязанных технологическими, экономическими и организационными связями в процессе достижения единой цели (для производства конечной продукции).

Мезоположение — положение объекта по отношению к средне отдаленным территориям.

Месторождения — природные скопления полезных ископаемых, пригодных для разработки (добычи).

Металлургический комплекс — сочетание отраслей и производств, осуществляющих добычу и обогащение руд, металлургический передел, производство проката, сплавов и связанные с ними другие процессы.

Механическое движение население — изменение численности населения в результате его территориального перераспределения.

Миграция населения — передвижение людей по территории между различными поселениями, часто со сменой места жительства.

Микроположение — положение объекта по отношению к близко лежащим окрестностям, положение которое можно изучать по крупномасштабной топографической карте.

Минеральные ресурсы — это запасы полезных ископаемых, образовавшихся под влиянием различных геологических процессов и располагавшихся в земной коре.

Народное хозяйство — совокупность всех отраслей материального производства и всех отраслей непроизводственной сферы.

Народность — тип этноса, занимающий промежуточное положение между племенем и нацией; исторически сложившаяся языковая, территориальная, социально-культурная общность людей.

Научно-технический прогресс – непрерывный процесс взаимосвязанного поступательного развития науки, техники, производства и потребления.

Национальное богатство — важнейший показатель экономического благосостояния страны, представляющий в денежном выражении совокупность благ, созданных и накопленных обществом за все время его производственной деятельности.

Национальный доход — стоимость части совокупного общественного продукта, получаемого за вычетом всех материальных затрат на его производство.

Нация — исторически сложившаяся форма общности людей, которой свойственны общность территории, экономической жизни, языка, культуры, черт психологического и духовного облика.

Непрерывная разливка стали – получение слитков заготовок, основанное на непрерывном перемещении металла относительно зон заливки и кристаллизации.

Обогащение – улучшение полезных качеств руды путем удаления ненужного или внесения нового вещества.

Основные средства (фонды) — средства труда, функционирующие в натуральной форме на протяжении ряда лет в материальном производстве и нематериальной сфере.

Отраслевая структура промышленности — соотношение между различными отраслями промышленности по стоимости продукции, числу занятых или по стоимости основных производственных фондов.

Отрасль — это совокупность предприятий, сходных по используемому сырью, назначению выпускаемой продукции, факторам размещения, а также технике и технологии производства.

Отрасль специализации — отрасль, определяющая место района (региона) в географическом разделении труда и участвующая в межрайонном обмене товарами и услугами.

Плотность населения — численность постоянного населения, приходящаяся на единицу площади (1 кm^2) .

Полезные ископаемые — это природные минеральные вещества, находящиеся в земной коре и пригодные по своим качественным характеристикам и количественным запасам для промышленного освоения.

Природно-ресурсный потенциал территории – это совокупность природных ресурсов, которые могут быть использованы в народном хозяйстве.

Природные ресурсы — это естественные компоненты природы, которые используются или могут использоваться как средства производства и предметы потребления в соответствии с уровнем развития производительных сил.

Производительность труда - плодотворность трудовой деятельности людей. Измеряется количеством продукции, созданной за единицу времени.

Промышленный узел — экономически обоснованное и взаимоувязанное сочетание расположенных на определенной территории предприятий и учреждений отраслей производственной и непроизводственной сфер, обеспечивающих единство и комплексность развития данной территории.

Промышленный пункт — поселение, возникшее при промышленных предприятиях, не имеющих тесных экономических связей с окружающей территорией.

Промышленный район – это интегральный район с преобладающим значением промышленного производства в качестве главной отрасли производственной специализации.

Промышленный центр — это населенный пункт, в котором промышленность является главной градообразующей базой и основной отраслью специализации.

Расселение – распределение и перераспределение людей по территории образования сети населенных пунктов.

Региональная политика — комплекс законодательных, административных, экономических и природоохранных мер, способствующих рациональному размещению производства по территории и выравниванию уровней жизни людей.

Рекреационные ресурсы – ресурсы, способствующие восстановлению здоровья человека, создающие условия для хорошего отдыха.

Рекультивация — восстановление продуктивности земель, использованных под карьерами, отвалами пустой породы, после сведения лесов.

Ресурсообеспеченность – соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования.

Репатриация — возвращение на родину военнопленных гражданских лиц, оказавшихся за ее пределами в результате вынужденных обстоятельств, и эмигрантов, восстановленных в правах гражданства.

Рурбанизация — процесс распространения городских форм и условий жизни на сельскую местность.

Реэмиграция – добровольное возвращение эмигрантов на родину.

Свободная экономическая зона — территория с выгодным экономикогеографическим положением, на которой с целью привлечения иностранного капитала устанавливается льготный налоговый и таможенный режим, особые условия ценообразования.

Себестоимость продукции — сумма всех затрат на производство продукции и ее реализацию, выраженная в денежном эквиваленте.

Севооборот – последовательное чередование культур на одном поле для сохранения плодородия почв.

Сельскохозяйственные угодья — земельные ресурсы, используемые в сельском хозяйстве.

Специализация производственная — выпуск предприятиями отдельных деталей и узлов, определенных видов готовых изделий, выполнение одной или нескольких технологических операций.

Специализация экономического района — это ориентация хозяйства района на выпуск товаров или предоставление услуг для внерайонного обмена.

Стадия – последовательное превращение сырья в конечный продукт.

Сталь – ковкий сплав железа с углеродом (до 2%) и другими элементами.

Структура народного хозяйства – соотношение между различными сферами и отраслями промышленности.

Территориальная организация общества — сочетание функционирующих территориальных структур (население, производство, природопользование), объединяемых процессом управления в целях осуществления воспроизводства жизни общества.

Территориально-производственный комплекс — взаимосвязанное и взаимообусловленное сочетание отраслей материального производства на конкретной территории, являющееся составной частью единого народнохозяйственного комплекса страны.

Территориальные воды — морские воды, примыкающие к сухопутной территории или внутренним водам государства, входящие в состав его территории и находящиеся под его суверенитетом.

Толерантность – терпимость к чужому образу жизни, поведению, обычаям, чувствам, мнениям, идеям, верованиям.

Толлинг — схема отношений, действующая в процессе производственной кооперации. Толлинговые операции осуществляются по схемам внешнего и внутреннего толлинга. **Внешний толлинг** — обработка иностранного давальческого сырья, ввозимого на территорию страны для дальнейшей его переработки в готовую продукцию, вывозимую за границу. При **внутреннем толлинге** давальческое сырье закупается инофирмами на территории страны для дальнейшей переработки и последующего экспорта готовой продукции, которая освобождается , как правило, от таможенных пошлин.

Топливо — группа ресурсов, используемых в основном для получения тепловой, механической и электрической энергии.

Топливно-энергетический баланс — динамичная система показателей, отражающих соотношение между производством и расходом топливно-энергетических ресурсов, источник их поступления и направлений использования.

Транспортная сеть — совокупность транспортных линий и узлов на определенной территории, выражающаяся в различных формах.

Транспортная система — совокупность транспортных средств различных видов и путей сообщения, находящихся во взаимодействии при выполнении перевозок пассажиров и грузов.

Транспортный комплекс — отрасль хозяйства, представляющая собой совокупность всех видов путей сообщения, транспортных средств, а также технических устройств и сооружений, обеспечивающих процесс перемещения людей, грузов, энергии.

Транспортный узел — это пункт, в котором сходятся не менее 2-3 линий одного транспорта.

Траулер — однопалубное морское рыболовное судно для механизированной добычи рыбы (тралом) и ее первичной обработки.

Трудовые ресурсы — часть населения страны, обладающая необходимым для работы образовательным уровнем, физическим развитием и состоянием здоровья.

Трудоемкость — затраты рабочего времени на производство единицы продукции или на выполнение определенной технологической операции.

Урбанизация — процесс роста городского населения, повышения роли городов в развитии общества и распространения городского образа жизни.

Уровень жизни — показатель, характеризующий благосостояние и качество жизни граждан страны или территории.

Услуга – труд, направленный на удовлетворение потребностей индивидуального потребителя.

Фактор — основное условие какого-либо процесса, в том числе процесса размещения производства.

Фарватер — водный путь для безопасного плавания судов между надводными и подводными препятствиями, обычно огражденный специальными знаками.

Федеральный округ — в Российской Федерации единица административного деления (верхний уровень). Указом Президента России образовано семь федеральных округов. В каждый федеральный округ назначается полномочный представитель Президента, в задачи которого входит организация контроля за исполнением законов Федерации, решений и указов Президента и Правительства.

Федерация — форма государственного устройства, при которой несколько административно-территориальных единиц образуют единое государство.

Ферросплавы — сплавы железа с другими металлами, используемые для придания определенного качества стали.

Фондоемкость — стоимость основных производственных фондов, приходящаяся на один рубль продукции.

Фрахт – плата за перевозку груза или пассажиров водным путем.

Хартия — правительственный документ, характеризующий какие-либо права.

Холдинг — компания, активы которой состоят из акций других фирм. Она контролирует их финансовую деятельность, владея контрольным пакетом их акций.

Циклы Кондратьева — экономическая теория, в соответствии с которой кроме пятилетних циклов деловой активности существуют также циклы экономического роста и кризисов продолжительностью в 50 лет. Такая цикличность связана с переходом к новым технологиям и созданием новых отраслей производства.

Чугун – сплав железа с углеродом (2-4%), содержащий постоянные примеси (кремний, марганец, серу, фосфор).

Экономико-географическое положение – положение объекта по отношению к другим географическим объектам, имеющим для него экономическое значение.

Экономически активное население — часть населения страны, занятая в народном хозяйстве, и безработные, активно ищущие работу и готовые к труду.

Экспорт – вывоз товаров в другие страны.

Электросталеплавильное производство – производство стали в электрических печах (главным образом в дуговых и индукционных).

Эмиграция — переселение (добровольное или вынужденное) в другую страну на постоянное или временное (на длительный срок) проживание в большинстве случаев с изменением гражданства.

Энергоемкость – расход энергии на единицу продукции или национального дохода.

Энерго-производственный цикл — совокупность взаимосвязанных процессов, разворачивающихся вокруг основного производства в результате использования сырья и энергии.

Энергосистема — группа электростанций, соединенных линиями электропередач и управляемых из единого центра.

Этнический состав (структура) населения – распределение населения по этническому (национальному) признаку.

Словарь составлен по [1, 2, 38]

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
1. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ГЕОГРАФИЮ 2. ГЕОГРАФИЯ ВАЖНЕЙШИХ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ РОССИИ 3. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ	5
ПРИЛОЖЕНИЕ	87

Учебное издание

Чурсин Алексей Иванович Малышев Алексей Алексевич

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

Учебное пособие

В авторской редакции Верстка Т.Ю. Симутина



Подписано в печать 3.02.15. Формат 60×84/16. Бумага офисная «Снегурочка». Печать офсетная. Усл.печ.л. 7,67. Уч.-изд.л. 8,25. Тираж 80 экз. Заказ № 18.

Издательство ПГУАС. 440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.