

ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

В. И. Федотов

Воронежский государственный университет, Россия

Поступила в редакцию 12 декабря 2015 г.

Аннотация: Продолжается публикация новой главы учебного пособия «География России», относящейся к обоснованию роли социально-экономических факторов формирования отраслей хозяйства.

Ключевые слова: внутренний валовой продукт (ВВП), производство, фактор, отрасль хозяйства.

Abstract: The new chapter of the tutorial «Geography of Russia» is being published. The purpose of this chapter is to identify the grounding of the role of socioeconomic factors for sectors of economy formation.

Key words: Gross Domestic Product (GDP), production, factor, sector of economy.

ПРЕДПОСЫЛКИ СТРУКТУРНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВА

Хозяйство России несмотря на проведенные в 90-х годах не самые успешные «реформаторские» преобразования сохраняет целостность, взаимодействие образующих его отраслей и единство экономического пространства. Однако в результате экономических «реформ» Россия уступила свои прежние позиции в мировом хозяйстве. Она перестала быть безраздельным лидером в Европе по общему объему производства. С середины 90-х годов по абсолютной величине ВВП Россию опережают почти все страны «Большой семерки», а также Китай, Индия и Бразилия. По объему ВВП в расчете на душу населения Россия в 1998 году находилась на 25-27 местах, а к 2015 году она опустилась на 44 место. После 2000 года наметился некоторый рост валового внутреннего продукта нашей страны. По данным Минэкономики РФ в 2003 году экономический рост составил около 7,0% по сравнению с тем же периодом предшествующего года. Примерно от 5 до 7% был отмечен рост темпов в экономике страны и в 2004 году. Задача была поставлена правительством, чтобы в ближайшие 10 лет удвоить ВВП России. На самом

же деле прирост в последние годы колеблется от 1% до 2,4%.

Структура хозяйства

Современная структура хозяйства России сложилась исторически. Она включает две группы отраслей: 1) отрасли материального производства и 2) отрасли непроемкой сферы.

Основу материального производства составляют:

- 1) отрасли, создающие материальные блага – промышленность, сельское хозяйство, строительство;
- 2) отрасли по обслуживанию материального производства – транспорт, связь;
- 3) отрасли, связанные с продолжением процесса производства в сфере обращения – торговля, материально-техническое снабжение, заготовки, общественное питание.

Непроизводственную группу отраслей образуют:

- 4) отрасли услуг – жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание населения, транспорт и связь по обслуживанию населения;
- 5) отрасли социального обслуживания – просвещение, здравоохранение, культура и искусство, наука и научное обслуживание;
- б) отрасли управления и обороны.

В современном хозяйстве России доля отраслей материального производства и доля отраслей непроемкой сферы в общем объеме ВВП

© Федотов В. И., 2016

¹ Продолжение. Новая глава учебного пособия «География России». Начало в журналах «Вестник ВГУ. Серия: География. Геоэкология» №3/2014 г., №4/2014 г., №1/2015 г., №2/2015 г., №3/2015 г., №1/2016 г. и №2/2016 г.

сравнились. Однако выросшая значительно доля производства услуг в структуре ВВП России еще намного уступает странам рыночной экономики. Так, производство услуг в США равна 3/4 ВВП, в Германии – 2/3, а в Японии – 3/5.

В последние годы наметились структурные сдвиги в экономике России, а именно: при сокращении объема бытовых услуг заметно возросли и расширились услуги в области финансов и страхования, посредничества, операции с недвижимостью.

Ряд экономистов и экономико-географов ратуют за то, чтобы в России происходило ускоренное развитие перспективных производств, формирующих новую структуру экономики. При этом главные потоки в перераспределении природных ресурсов, труда и капитала должны идти со стороны закрываемых неэффективных производств. Нам же представляется, что учитывать только фактор экономической эффективности в формировании новой структуры хозяйства такой страны как Россия не только недостаточен, но и ошибочен. За чертой рассмотрения реформаторов по меньшей мере оставлены два момента. Первый – учет геополитического места России в мире. Это означает, что для военной и продовольственной безопасности окажется необходимым сохранять некоторые экономически малоэффективные отрасли и производства. Второй – для поддержания исторически сложившегося расселения населения, а также сохранение относительно равномерного освоения территории страны, придется поддерживать экономически затратные элементы хозяйства (например, Северный морской путь).

Экономические и природно-экологические предпосылки территориальной организации хозяйства

Территориальная организация хозяйства России сложилась под влиянием социально-экономических преобразований в послеоктябрьский период (1917 год), научно-технического прогресса и территориального разделения труда. При этом следует различать две группы факторов, играющих решающую роль в территориальной организации хозяйства: социально-экономическую и природно-ресурсную.

Социально-экономические факторы

Среди социально-экономических предпосылок развития хозяйства важнейшая роль принадлежит трудовым ресурсам (населению) и материально-технической базе.

Трудовых ресурсов по оценке некоторых экономистов не бывает много или мало, их столько, сколько есть.

Общая численность населения России, которая в совокупности образует реальные и потенциальные трудовые ресурсы, на 1 января 2003 года составила более 145,2 млн. человек, из них 78 % проживало в европейской части (включая Урал), а в азиатской – 22 %, а на 1 января 2016 года она возросла до 146,5 млн. человек. Соотношение сельского населения и городского равно почти как 1 : 4. Тенденция к росту городского населения в России в начале 90-х годов заметно замедлилась и с 1993 года численность городского населения в стране стала неуклонно уменьшаться. Если в 1993 г. она составляла 109,7 млн. человек, то по переписи 2002 г. только 106,4 млн., хотя процентное соотношение городского и сельского населения по сравнению с 1993 годом принципиально не изменилось. В последние годы доля городского населения медленно увеличивается (108,6 млн.).

Важное значение для оценки трудовых ресурсов имеет количество населения, находящегося в трудоспособном возрасте. Для России нижняя граница трудоспособного возраста равна 16 годам, а верхняя – время выхода на пенсию по старости: мужчины 60 лет, а женщины с 55 лет (в странах Западной Европы мужчины и женщины выходят на пенсию на 5 лет старше).

В 1994 году доля трудоспособного населения в России составляла 81 млн. человек, но еще 5 млн. человек работало в возрасте старше трудоспособного. Таким образом, общая численность реальных трудовых ресурсов равнялась 86 млн. человек или 58 % от всего населения страны. Численность занятых в экономике на 1 января 2002 года составила 64,3 млн. человек, а в 2014 году она выросла до 67,8 млн. человек.

С началом экономических реформ в России резко обострилась проблема безработицы. По разным оценкам на начало 1999 года число безработных выросло до 9 млн. человек, а к концу 2014 года она сократилась до 3,9 миллиона. Возникшая конкуренция между ищущими работу людьми предъявляет более высокие требования к работникам со стороны работодателей. Приоритет в получении работы сегодня имеют те претенденты, которые владеют хорошими знаниями, умениями, отличаются трудовой дисциплиной и организованностью, способные принимать самостоятельные решения.

Материально-техническая база хозяйства предполагает совокупность средств производства, иначе техники и организации производства. Техника выступает главным связующим элементом между экономикой и природной средой, а значит выдвигается на одну из ведущих ролей в территориальной организации хозяйства.

От уровня развития техники во многом зависят особенности размещения предприятий. Проникновение научно-технического прогресса в производство оказывает решающее значение на размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий в такие места, где они без усовершенствованных и новых технологий просто не могли бы существовать. Успехи селекционной работы позволили заметно расширить ареалы некоторых сельскохозяйственных культур. Технические достижения стали причиной иного размещения многих промышленных предприятий. Как нельзя лучше влияние научно-технического прогресса можно проследить на динамике размещения заводов по производству синтетического каучука (СК). Первоначально производство его было связано почти исключительно с переработкой этилового спирта, получаемого из пищевого сырья и тяготею к районам возделывания картофеля. Первые заводы СК были построены в Воронеже, Ефремове (Тульская область), Ярославле. Новая технология получения спирта из древесины означала усиление роли лесных ресурсов. Завод по производству СК построен в Красноярске. Затем в производстве синтетического каучука стали использовать попутные нефтяные газы и углеводороды нефтепереработки и, как следствие, производство СК переместилось в районы нефтедобычи – Волго-Уральский (Тольятти, Нижнекамск, Волжский) и Западно-Сибирский (Омск) и нефтепереработки – Ачинск, Ангарск (Восточно-Сибирский район).

Природно-ресурсные факторы

Природную основу территориальной организации хозяйства России образуют ресурсы недр, водные, лесные, почвенно-климатические, ресурсы животного мира.

Россия обладает мощной *минерально-сырьевой базой*. По пригодности для использования в хозяйстве различают две категории полезных ископаемых – балансовые, которые целесообразно разрабатывать с использованием современной технологии, и забалансовые (потенциальные), которые по разным причинам в настоящее время не могут быть вовлечены в материальное производство, но через

некоторое время станут объектом промышленного освоения.

Россия располагает фантастически большими запасами многих полезных ископаемых – 1/2 угольных ресурсов мира, около 1/8 мировых запасов нефти и 1/3 природного газа. Россия занимает второе место в мире после КНР по суммарному гидропотенциалу равному 25000 млрд. кВт ч., из которых 1670 млрд. кВт ч уже сейчас технически можно вовлекать в использование.

Огромны геотермальные ресурсы России. Они разведаны практически на всей территории.

Минерально-сырьевая база страны широко представлена рудами черных металлов, горнотехническим сырьем (апатито-нефелиновые и фосфоритные руды, калийные соли, содержащие серу, бор, мышьяк, барий и т.д.), минерально-строительными материалами, алмазами.

Земельные ресурсы – непреходящее богатство России. Земельный фонд страны самый большой в мире – 1712, 5 млн. га. Основу составляют земли сельскохозяйственного назначения. Площадь сельскохозяйственных угодий России составляет 220,2 млн. га, в том числе пашня – 132 млн. га. По ресурсам пашни Россия уступает США (190 млн. га) и Индии (160 млн. га), но превосходит их по обеспеченности пашней из расчета на 1 жителя. Так, в России на 1 жителя приходится 0,8 га, в США – 0,6.

Агроклиматические ресурсы влияют на все стороны сельскохозяйственного производства, а именно: на способы обработки почвы и ухода за растениями, сроки и дозы внесения удобрений, способы и сроки борьбы с вредителями и болезнями растений. Элементы климата: тепло, влага, свет – главные регламентирующие экологические факторы сельскохозяйственного производства.

Важнейшими показателями агроклиматических ресурсов являются: продолжительность вегетативного периода со среднесуточной температурой выше +10° С, сумма активных среднесуточных температур +10° С, коэффициент увлажнения, мощность и продолжительность снежного покрова. На обширных пространствах России агроклиматические ресурсы отличаются исключительным разнообразием. Одних только агроклиматических поясов Д. И. Шашко (1967) выделяет три – холодный, умеренный и теплый.

Лесные ресурсы Российской Федерации представлены лесами, занимающими 2/3 всей площади страны. Общий запас древесины в лесах Рос-

сии превышает 80 млрд. м³. Основные лесообразующие породы – хвойные, на долю которых приходится 60162,7 млн. м³ или 82 %, мягколиственные – 11328,7 млн. м³ или 16 % и твердолиственные имеют запас древесины равный 1820,3 млн. м³ или около 2 %. Главные массивы лесов России сосредоточены в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

По размерам лесной площади, приходящейся на 1 жителя, Россия входит в число лидирующих стран мира по сравнению с другими регионами планеты. На одного россиянина в настоящее время приходится 3 га лесной площади (Канада – 14 га, Конго – более 14 га).

Древесина является главным источником для строительной индустрии, целлюлозно-бумажной, гидролизной, лесохимической и других отраслей промышленности.

Леса России – источник разнообразной вторичной продукции в виде плодов (дикие яблони и груши), ягод (черника, брусника, малина), орехи (лещина, кедровые орехи и др.). Запасы съедобных грибов достигают 4 млн. т в год.

Водные ресурсы России представлены поверхностными (озера, речной сток, ледники и водохранилища) и подземными водами. Потребность народного хозяйства в воде удовлетворяется за счет прежде всего пресной воды. Главным ресурсом пресной воды является воды рек. Величина речного стока в России оценивается 4260 км³/год, что составляет почти 10 % от суммарного стока всех

рек мира. Водообеспеченность в расчете на 1 жителя России составляет 28,5 тыс. м³/год. Однако, распределение водных ресурсов крайне неравномерно. Разница между регионами бывает исключительно велика. Например, Дальний Восток имеет речной сток равный 1812 км³/год, а Центрально-Черноземный район только 21,0 км³/год. Естественно, что и величина удельной водообеспеченности между ними существенно отличается: в Дальневосточном районе на одного жителя приходится 297 тыс. м³/год, а в Центрально-Черноземном 2,7 тыс. м³/год.

Территория России очень богата ресурсами подземных вод. Запасы пресных подземных вод по оценкам на 1999 год составляют 479,73 м³/сутки. Самые крупные эксплуатационные запасы подземных пресноводных ресурсов находятся в артезианских бассейнах европейской части – Северо-Западный, Московский, Сурско-Хоперский.

Ресурсы *животного мира* представлены в основном наземной и морской фауной. Россия особенно выделяется запасами охотничьих животных и промысловых рыб. К числу промысловых пушных зверей России относятся белка, песец, ондатра, лисица, заяц-беляк, соболь.

Промысловыми видами являются северный олень, лось, кабан, косуля.

Широко представлены ресурсы моря. Особой ценностью славятся осетровые и лососевые виды. Велико промысловое значение моллюсков. Промысел морских млекопитающих крайне ограничен.



Рис. 1. Структура ресурсозависимых отраслей и производств

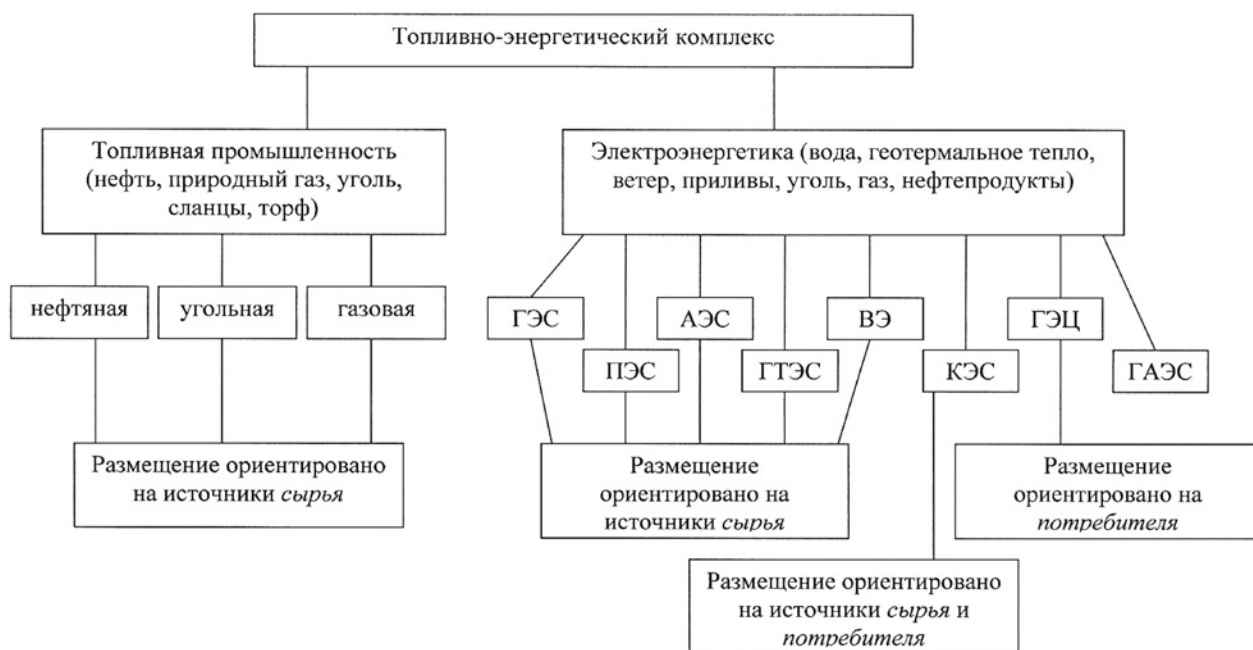


Рис. 1.1.



Рис. 1.2.

Ресурсы моря являются исходным сырьем для развития рыбной промышленности России.

Экологические предпосылки территориальной организации хозяйства

Последние десятилетия уходящего 20 века стали временем осознания человеком регулирующей роли экологического фактора в функционировании хозяйственных комплексов и в оценке степени ком-

фортности среды проживания населения. Приоритетность экологического фактора перед экономическим была закреплена в 1992 году решениями Рио-де-Жанейрской конференции по проблемам устойчивого развития. Концепция устойчивого развития предусматривает регулирование роста народнохозяйственных отраслей и систем жизнеобеспечения населения, при котором бы биосфе-



Рис. 1.3.



Рис. 1.4.

ра сохранила способность справляться с негативными последствиями хозяйственной деятельности.

Учет экологических факторов при территориальной организации хозяйства требует соблюдения некоторых принципов.

1. Действуя локально, думай глобально. В разные годы международное сообщество заключило ряд соглашений, по которым государства взяли на себя обязательства по сокращению или

даже ликвидации производства особо опасных токсикантов, вызывающих глобальное потепление климата, разрушение озонового экрана, гибель лесов.

2. Резервирование площадей слабо измененных хозяйственной деятельностью. Именно эти территории являются местами сохранения биоразнообразия так необходимого условия для поддержания экологического равновесия.

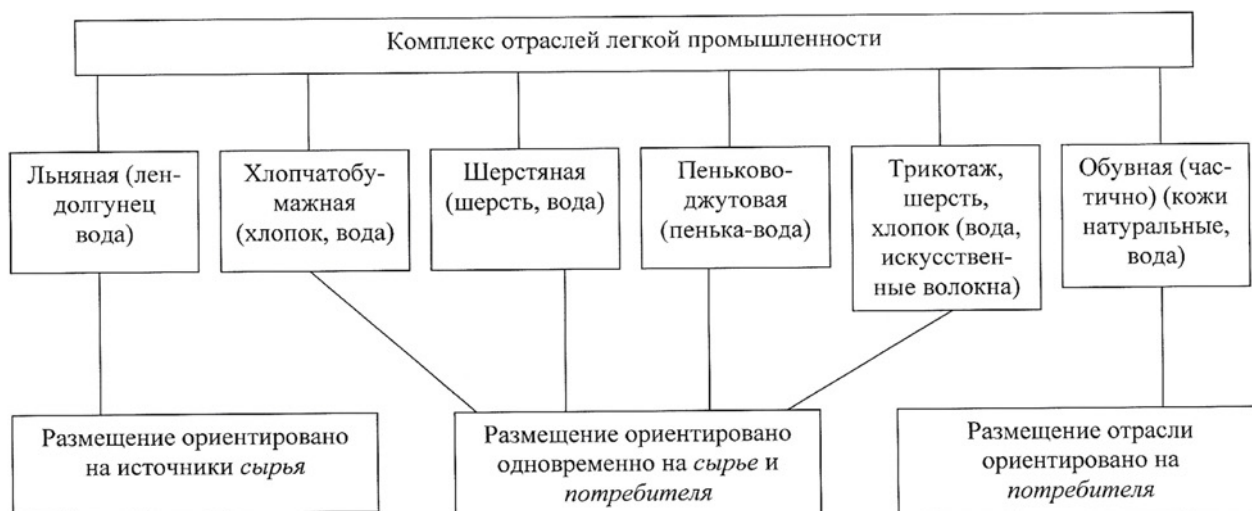


Рис. 1.5.

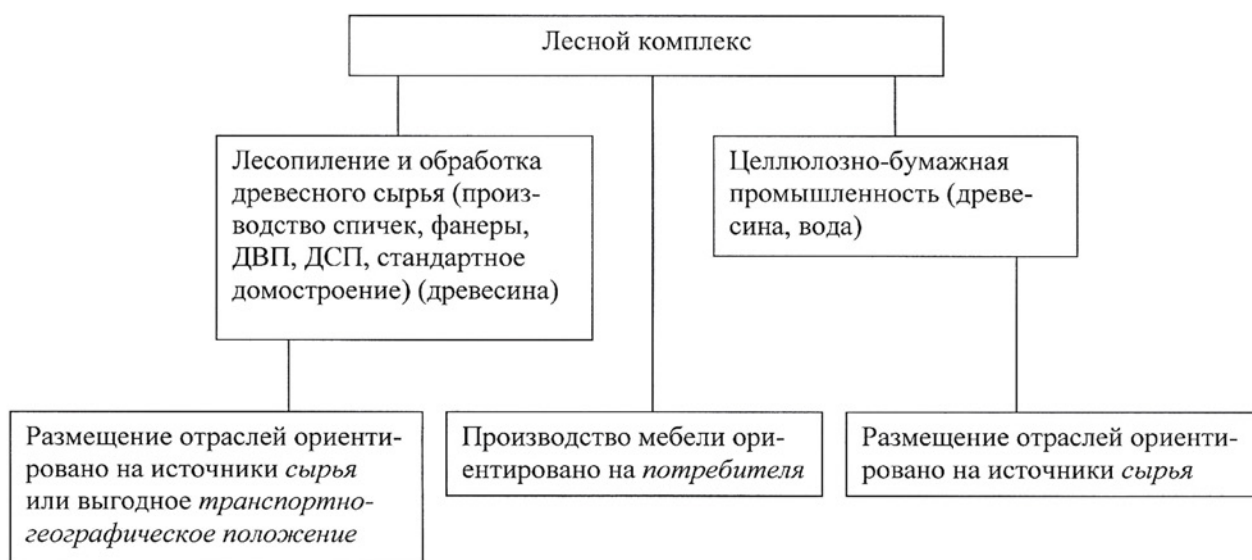


Рис. 1.6.

3. Региональное нормирование техногенных нагрузок. Уязвимость природной среды к техногенным нагрузкам в различных районах неодинакова. Известно, что экологическая устойчивость биосферы в арктическом и субарктическом поясах более низкая, чем в умеренном. Игнорирование региональных особенностей экосистем может привести к катастрофическим последствиям. Затраты на ликвидацию экологических катастроф во много раз превышает финансовые средства, которые необходимо было бы затратить на их предупреждение.

4. Воспроизводство природно-ресурсного потенциала. Непрерывное изъятие из биосферы части ресурсов приводит к образованию дисбаланса вещества, что вызывает деградацию среды, снижение ее биологической продуктивности (сокращение

лесных площадей вызывает опустынивание). В местах добычи полезных ископаемых появляются мало продуктивные техногенные ландшафты. Чрезмерная распашка территории провоцирует развитие сельскохозяйственной эрозии. Вот почему каждому разрушающему биосферу хозяйственному воздействию должно быть противопоставлено компенсационное противодействие. Так, вырубка лесов должна сопровождаться работами по лесонасаждению на площадях не ниже охваченных лесозаготовками; добыча полезных ископаемых – рекультивацией техногенных комплексов; растениеводство – внедрением противоэрозионных систем земледелия и т.д.

Законом Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» (2000 г.) юридичес-



Рис. 1.7.

Таблица

Степень влияния природно-ресурсного потенциала на размещение отраслей хозяйства

Структура основных отраслей хозяйства, отдельные производства	Абсолютно зависимые	Частично зависимые	Независимые
1	2	3	4
Промышленность			
<i>Электроэнергетика</i>			
Гидроэлектростанции	+	+	
Теплоэлектростанции		+	
Конденсационные электростанции			
<i>Черная металлургия</i>			
доменная металлургия	+		
электрометаллургия		+	
передельная металлургия			+
<i>Цветная металлургия</i>			
производства			
меди	+		
свинца	+		
цинка	+		
никеля	+		
олова		+	
глинозема	+		
алюминия		+	
<i>Машиностроение</i>			
тяжелое		+	
судостроение			+
автостроение			+
станкостроение		+	+
приборостроение			+
сельскохозяйственное			+
<i>Химическая промышленность</i>		+	+

1	2	3	4
<i>Промышленность строительных материалов</i>			
цемент		+	
железобетон			+
<i>Лесная промышленность</i>			
лесопиление	+	+	
целлюлозно-бумажное производство		+	
гидролизное производство	+		
<i>Легкая промышленность</i>	+	+	+
<i>Пищевая промышленность</i>			
производство	+		+
мяса		+	
сахара	+		
масла животного	+		
масла растительного		+	
рыбоконсервное	+		
мукомольное		+	
хлебопекарное			+
<i>Сельское хозяйство</i>			
растениеводство	+		
животноводство	+		
<i>Транспорт</i>			
железнодорожный			+
автомобильный			+
морской	+		
речной	+		
трубопроводный			+
воздушный	+		+
<i>Сфера обслуживания населения</i>			+
<i>Рекреационная сфера</i>	+	+	

ки закреплены экологические требования при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий и сооружений, а так же экологические требования при эксплуатации различных производств.

Классификация отраслей хозяйства по роли природно-ресурсного фактора в размещении производства

Пространственное рассредоточение отраслей хозяйства складывается под влиянием многих факторов. Непосредственное воздействие на размещение отраслей хозяйства оказывает сравнительно ограниченный круг факторов: природно-ресурсный, потребительский, транспортный и рабочей силы. Центральное место в размещении производства занимает природно-ресурсный фактор, поскольку минеральные, сырьевые или продукты их переработки, а также почвенно-климатические условия, служат исходной материально-энергети-

ческой основой хозяйства. По оценке В. Смирнова доля минерального сырья и продуктов его переработки составляет 60-70 % всей конечной продукции, до 70 % продукции тяжелой промышленности и 17-20 % предметов потребления, продукции строительства и так далее.

По степени влияния природно-ресурсного потенциала на размещение основных отраслей хозяйства следует различать три группы отраслей: 1) абсолютно зависимые отрасли; 2) частично зависимые отрасли; 3) независимые (таблица).

Приведенная выше таблица позволяет сделать вывод о том, что существуют отрасли хозяйства, производства которых могут быть отнесены к разным классификационным группам. Так, размещение производства калийных удобрений или серной кислоты полностью зависят от сырьевой базы, а азотных и фосфатных удобрений зависят от сырьевой базы, но больше тяготеют к районам по-

требления готовой продукции. Та же самая зависимость прослеживается в легкой промышленности. Если производство тканей зависит от сырьевых ресурсов и потребителей готовой продукции, то швейное и обувное производство ориентируется на трудовые ресурсы и потребителя. На рисун-

ках 1 и 1.1-1.7 показана структура ресурсозависимых отраслей и производств. Акцентируется внимание на исходные природные ресурсы, которые являются основой технологических процессов, а также указана размещенческая ориентация отраслей и производств.

Федотов Владимир Иванович
доктор географических наук, профессор, декан факультета географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета, г. Воронеж, т. (473) 266-07-75, E-mail: deanery@geogr.vsu.ru

Fedotov Vladimir Ivanovich
PhD in Geography, Professor, Dean of department of geography, geocology and tourism, Voronezh State University, Voronezh, tel. (473) 266-07-75, E-mail: deanery@geogr.vsu.ru