

## Хозяйство России

**Общая характеристика хозяйства России** . Хозяйство страны представляет собой совокупность множества отраслей. Отраслью хозяйства называют совокупность предприятий (учреждений), выпускающих однородную продукцию или оказывающих однородные услуги и имеющих сходные процессы производства (или единое исходное сырье).

Все отрасли делятся на две сферы производства – производственную и непроизводственную.

К отраслям производственной сферы относятся:

– отрасли, непосредственно создающие материальные ценности: промышленность, сельское хозяйство и строительство;

– отрасли, доставляющие созданные материальные ценности потребителям: транспорт и связь по обслуживанию материального производства;

– отрасли, связанные с продолжением процесса производства в сфере обращения: торговля, материально-техническое снабжение, заготовки, общественное питание.

К непроизводственной сфере относятся:

– отрасли социального обслуживания: просвещение, здравоохранение, культура, искусство, наука;

– отрасли услуг: жилищное хозяйство, бытовое обслуживание и коммунальное хозяйство;

– отрасли управления и оборона;

– банковская сфера.

Отраслевой структурой хозяйства называют его состав и роль отдельных его отраслей в хозяйстве страны. В структуре хозяйства России в последнее время быстро стала возрастать роль непосредственной сферы за счет быстрого развития предприятий сферы обслуживания, банковско-финансовой сферы, но она еще значительно ниже, чем в большинстве развитых стран (таблица 12).

Таблица 12. Отраслевая структура экономики России и развитых стран (по валовому внутреннему продукту)

Страна	Промышленность	Сельское хозяйство	Инфраструктурный комплекс
Россия	33.90	4.90	61.20
Великобритания	26.30	1.00	72.70
Германия	31.00	1.00	68.00
Италия	28.80	2.30	68.90
Страна	Промышленность	Сельское хозяйство	Инфраструктурный комплекс
Канада	26.40	2.30	71.30
США	19.70	0.90	79.40
Франция	24.30	2.70	73.00
Япония	24.70	1.30	74.10

В производственной сфере ведущая роль принадлежит промышленности, на которую приходится около 30% ВВП страны. За ней идут сельское хозяйство, строительство и транспорт.

В структуре промышленности повышенное значение по сравнению с другими странами имеют добывающие отрасли (топливная, горнорудная, лесная), что является следствием экстенсивного развития экономики.

*Территориальной структурой хозяйства* называют удельный вес, долю отдельных регионов страны в ее хозяйстве.

Ведущую роль в хозяйстве России играют районы западной экономической зоны: здесь

производится 4/5 продукции промышленности и сельского хозяйства, 9/10 научной продукции, сосредоточена основная часть банковского капитала.

Однако основной потенциал топливной, добывающей промышленности сосредоточен в восточных районах, где добывается основная часть газа, нефти и угля страны, большая часть руд цветных металлов.

Процесс перехода хозяйства России к рыночной экономике проходит нелегко. Многие предприятия и целые отрасли оказались в сложных условиях. Причин этому много – нарушение традиционных связей с предприятиями-смежниками, расположенными за пределами России, резкое повышение цен на сырье для ряда отраслей, несвоевременная оплата поставленной продукции, невысокая конкурентоспособность продукции ряда предприятий на мировом рынке, отсталость их производственной базы и др.

Сейчас экономика России начинает активно развиваться.

Машиностроительный комплекс. Машиностроение имеет огромное значение в хозяйстве.

Оно обеспечивает различным оборудованием и машинами все отрасли экономики, производит многие предметы потребления (часы, холодильники и т. д.). Об уровне развития любой страны судят по уровню развития ее машиностроения.

Машиностроение – ведущая отрасль промышленности; в нем занято более 9 млн чел., на его долю приходится почти 1/4 всей промышленной продукции, в машиностроении сосредоточена 1/2 всех производственных фондов.

Отраслевой состав машиностроения очень сложен. Оно состоит более чем из 70 отраслей. В зависимости от целевого назначения выпускаемой продукции выделяются подотрасли, производящие электронику, электротехнику, вычислительную технику, робототехнику, приборостроение, сельскохозяйственное машиностроение и тракторостроение, транспортное машиностроение, станкостроение, автомобилестроение, локомотивостроение, вагоностроение, самолетостроение, судостроение и энергетическое машиностроение.

По характеру конечной продукции и особенностям факторов размещения можно выделить три большие группы подотраслей – тяжелое машиностроение, общее и среднее, точное.

Машиностроительное производство имеет ряд особенностей, которые влияют на его размещение.

Во-первых, в машиностроении широко развиты *специализация* (сосредоточение предприятий на выпуске одного или нескольких видов готовой продукции) и *кооперирование* (форма организации производства, при которой в производстве готовой продукции участвуют несколько предприятий-смежников). Например, автомобильный завод выпускает только один вид продукции – автомобили (предметная специализация), а при этом многие детали и узлы получает от других предприятий, имеющих узловую или поддетальную специализацию. Поэтому многие отрасли машиностроения размещаются в районах, где хорошо развита транспортная сеть (Центральная Россия, Поволжье).

*Транспортный фактор* – важный фактор размещения машиностроения.

Во-вторых, производство многих видов машиностроительной продукции требует больших затрат труда людей, высокой квалификации рабочих. Особенно *трудоемки* приборостроение, электронное машиностроение и другие отрасли точного машиностроения. Эти отрасли также требуют постоянного внедрения последних достижений науки (являются *наукоемкими*).

Размещаются такие производства в крупных городах и рядом с ними (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск и др.) – там, где имеется достаточно квалифицированных рабочих и инженеров, есть научная база (крупные НИИ, КБ).

Поэтому два других важных фактора размещения машиностроения – факторы *трудовых ресурсов* и *научный*.

В-третьих, многие машиностроительные производства, особенно тяжелое машиностроение (производство оборудования для металлургии, энергетики и горнодобывающей промышленности), *металлоемки*, т. е. для их работы требуется много металла.

Важным фактором размещения этих производств является *близость крупных металлургических предприятий*.

Тяжелое машиностроение в России развито на Урале, юге Западной Сибири – в районах, где производится много металла.

Многие виды машиностроительной продукции нужны везде, но некоторые (например, льноуборочные комбайны, тракторы для вывоза леса) требуются только в отдельных регионах. При этом такие машины сложно транспортировать из-за большого веса и крупных размеров, значит их выгоднее производить в районах потребления. Поэтому *близость потребителя* тоже является важным фактором размещения отрасли. Например, специализация предприятий сельскохозяйственного машиностроения непосредственно связана с профилем сельского хозяйства в разных районах.

Машиностроение развито во всех районах страны, но специализация его, как показано выше, различна в разных регионах.

Для того чтобы машиностроение страны могло выйти из кризиса, требуется повышение технического уровня продукции, снижение металлоемкости (многие машины слишком тяжелы и дороги), снижение трудоемкости производства за счет его автоматизации, обновление парка станков, многие из которых давно устарели.

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) играет огромную роль в хозяйстве. Снабжая топливом и электроэнергией все отрасли, он обеспечивает развитие хозяйства. Продукция ТЭК в настоящее время является основной статьей экспорта России.

ТЭК представляет собой сложную межотраслевую систему добычи и производства топлива и энергии, их транспортировки, распределения и использования.

В состав ТЭК входят топливная промышленность (нефтяная, газовая, угольная, сланцевая, торфяная) и электроэнергетика (производство, транспортировка и распределение электроэнергии).

Базой ТЭК России являются крупнейшие в мире запасы энергетических ресурсов.

К энергетическим ресурсам относятся топливные ресурсы, энергия рек, энергия атома, солнечная энергия и энергия ветра, энергия приливов и отливов.

Используются пока в основном топливные ресурсы, являющиеся исчерпаемыми и невозобновимыми. Энергия рек и атомная энергия используются в меньшей степени. Почти не используется энергия ветра и приливов (в России действуют всего 2 приливные станции). Основные запасы энергетических ресурсов (нефть, газ, уголь, энергия рек) – 85% – находятся в восточной части страны, за Уралом, в труднодоступных районах, а основные районы потребления энергии – в западной (тут потребляется 75% энергии).

Важным показателем, характеризующим работу ТЭК, является топливо-энергетический баланс (ТЭБ) – соотношение добычи различных видов топлива, выработанной из них энергии и использование их в хозяйстве. Энергия, получаемая при сжигании разного топлива, неодинакова, поэтому для сравнения разных видов топлива его переводят в так называемое условное топливо, теплота сгорания 1 кг которого равна 7 тыс. ккал. Так, 1 т каменного угля приравнивается к 1 т условного топлива, 1 т нефти – к 1,5 т условного топлива, а 1 т торфа – к 0,5 т.

Соотношение разных видов топлива в ТЭБ страны изменяется. Так, если до середины 1960-х годов главную роль играл уголь, то в 1970-х годах доля угля сократилась, а нефти возросла (много дешевой нефти получали на месторождениях Западной Сибири). Сейчас доля нефти сократилась, а возросла роль газа (себестоимость нефти возросла, и ее стало выгодней использовать не как топливо, а как ценное химическое сырье). Построенные газопроводы сделали возможной передачу газа к местам его потребления в нужном количестве.

К топливной промышленности относятся отрасли по добыче и переработке различных видов топлива.

Нефтяная промышленность. По запасам нефти занимает 2-е место в мире после Саудовской Аравии, однако добыча ее за последние 10 лет постоянно сокращается из-за ухудшения условий добычи и повышения ее себестоимости. Сейчас в России ежегодно добывается около 350 млн т (3-е место в мире после Саудовской Аравии и США).

Основная нефтяная база страны – Западная Сибирь (свыше 70% общероссийской добычи).

Нефть также добывается в Волго-Уральском районе, в предгорьях Кавказа и на севере европейской части страны. В конце века первая нефть была добыта в перспективных по запасам районах шельфовых зон острова Сахалин, Баренцева моря а также в Восточной Сибири. Однако рост добычи в этих новых районах сдерживается сложными условиями их освоения.

Часть нефти перерабатывается в местах ее добычи, основная часть ее передается по нефтепроводам в районы потребления нефтепродуктов, где и осуществляется ее переработка. Общая протяженность трубопроводов для нефти и нефтепродуктов составляет более 60 тыс. км.

Главные районы нефтепереработки в нашей стране – Поволжье и Центральная Россия. Часть нефти передается в страны СНГ и Европу.

Газовая промышленность быстро развивается. Газ – самый дешевый вид топлива, наименее загрязняющий атмосферу, и ценное сырье для химической промышленности. Россия занимает первое место в мире по запасам и добыче газа.

Главный район добычи газа – Западная Сибирь; здесь добывают до 90% всего газа в России. Месторождения Уренгой и Ямбургское, расположенные в Заполярье, являются крупнейшими в мире. От них по газопроводам газ поступает в Европейскую часть страны и в зарубежные страны. Вторым по значению район добычи газа в России – Оренбургско-Астраханский. В нашей стране создана Единая сеть газоснабжения, по которой газ передается в любых направлениях в те районы, где он требуется. Общая протяженность газопроводов в России – около 80 тыс. км. Основные газопроводы: «Союз», «Сияние Севера», Западная Сибирь – Центр, Поволжье – Сибирь.

Угольная промышленность. Уголь используется не только как топливо, но и как сырье для металлургии и химии. По запасам угля Россия занимает 2-е место в мире после Китая, но размещены они крайне неравномерно. 76% их приходится на Сибирь и Дальний Восток. Чтобы дать оценку основных угольных бассейнов, надо оценить их роль в хозяйстве – величину добычи угля, себестоимость его добычи (сумма затрат на получение единицы продукции, в данном случае 1 т угля, выраженная в денежной форме), которая зависит от глубины добычи, мощности пластов, способа добычи (открытый способ добычи в карьерах самый дешевый) и качества угля (в первую очередь его калорийности).

Главный по размерам добычи угольный бассейн России – *Кузнецкий*. Его уголь высококачественный, однако себестоимость его довольно высока (доля подземной добычи – 60%). Большое значение имеет и *Канско-Ачинский бассейн* – уголь там невысокого качества, но зато дешевый, т. к. он весь добывается открытым способом. Важную роль играют также Печорский и Южно-Якутский бассейны. Крупнейшие по запасам Тунгусский и Ленский бассейны пока практически не разрабатываются из-за сложных условий их освоения. Все отрасли топливной промышленности оказывают большое влияние на природу и требуют много средств на ее охрану.

Электроэнергетика является отраслью, от которой в значительной мере зависит развитие всех остальных отраслей хозяйства. Производство электроэнергии – важнейший показатель, по которому судят об уровне развития страны. Россия занимает 2-е место в мире после США по производству электроэнергии, но по выработке электроэнергии на душу населения сильно отстает от США и стран Западной Европы.

Размещение электростанций зависит от типа станции, на него влияют в первую очередь ресурсный фактор (в зависимости от используемого источника энергии) и потребительский. В России около 70% энергии производится на тепловых электростанциях. ТЭС строят в районах добычи топлива или в районах потребления энергии, вблизи крупных промышленных центров и городов. С целью снижения негативного воздействия ТЭС на природу они переводятся на газовое топливо.

Крупнейшие ТЭС России – Сургутская, Костромская и Рефтинская.

Россия обладает огромным гидроэнергетическим потенциалом, особенно в восточной части страны. ГЭС выгодно строить на реках с большим падением и расходом воды. Поэтому наиболее

крупные ГЭС построены на сибирских реках – Енисее и Ангаре (Саяно-Шушенская, Красноярская, Братская и Усть-Илимская). Построены каскады ГЭС и на равнинных реках: Волге, Каме.

АЭС построены в районах, где потребляется много энергии, а других энергоресурсов не хватает – в западной части страны. Крупнейшие АЭС – Курская, Смоленская, Тверская, Нововоронежская, Ленинградская.

Станции разных типов объединены в Единую энергетическую систему, позволяющую рационально использовать их мощности, снабжать всех потребителей.

Все основные типы электростанций оказывают значительное негативное воздействие на природу. ТЭС загрязняют воздух, отвалы шлаков станций, работающих на угле, занимают огромные территории.

Водохранилища равнинных ГЭС заливают плодородные пойменные земли, приводят к подъему уровня грунтовых вод, заболачиванию земель. Небезопасными оказались и АЭС; остро стоит проблема утилизации отработанного ядерного топлива. Поэтому в будущем будет увеличиваться использование нетрадиционных источников энергии – энергии ветра и приливов, Солнца и внутренней энергии Земли. Сейчас действуют опытные приливная станция на Кольском полуострове (Кислогубская) и геотермальная станция на Камчатке.

Одной из главных проблем развития ТЭК является то, что основные запасы энергетических ресурсов страны (85%), находятся в восточной части страны – за Уралом, а основные районы потребления энергии – в западной (тут потребляется 75% энергии). Для решения проблемы нехватки энергетических ресурсов в западной части страны в 1980-е годы планировалось развитие атомной энергетики и ускоренная добыча топлива на востоке с последующей передачей его на запад. Реализация этой программы замедлилась после аварии на Чернобыльской АЭС и в связи с трудностями, возникшими с добычей нефти и газа в Сибири. Предприятия по добыче топлива, электростанции оказывают большое воздействие на природу, поэтому при их строительстве требуется тщательная экспертиза проектов, а выбор места для них должен учитывать требования охраны окружающей среды.

Металлургический комплекс. Количество и качество выплавляемого металла много значат для экономической мощи государства. Metallургия – основа для развития машиностроения, это важная экспортная отрасль России, обеспечивающая доход страны.

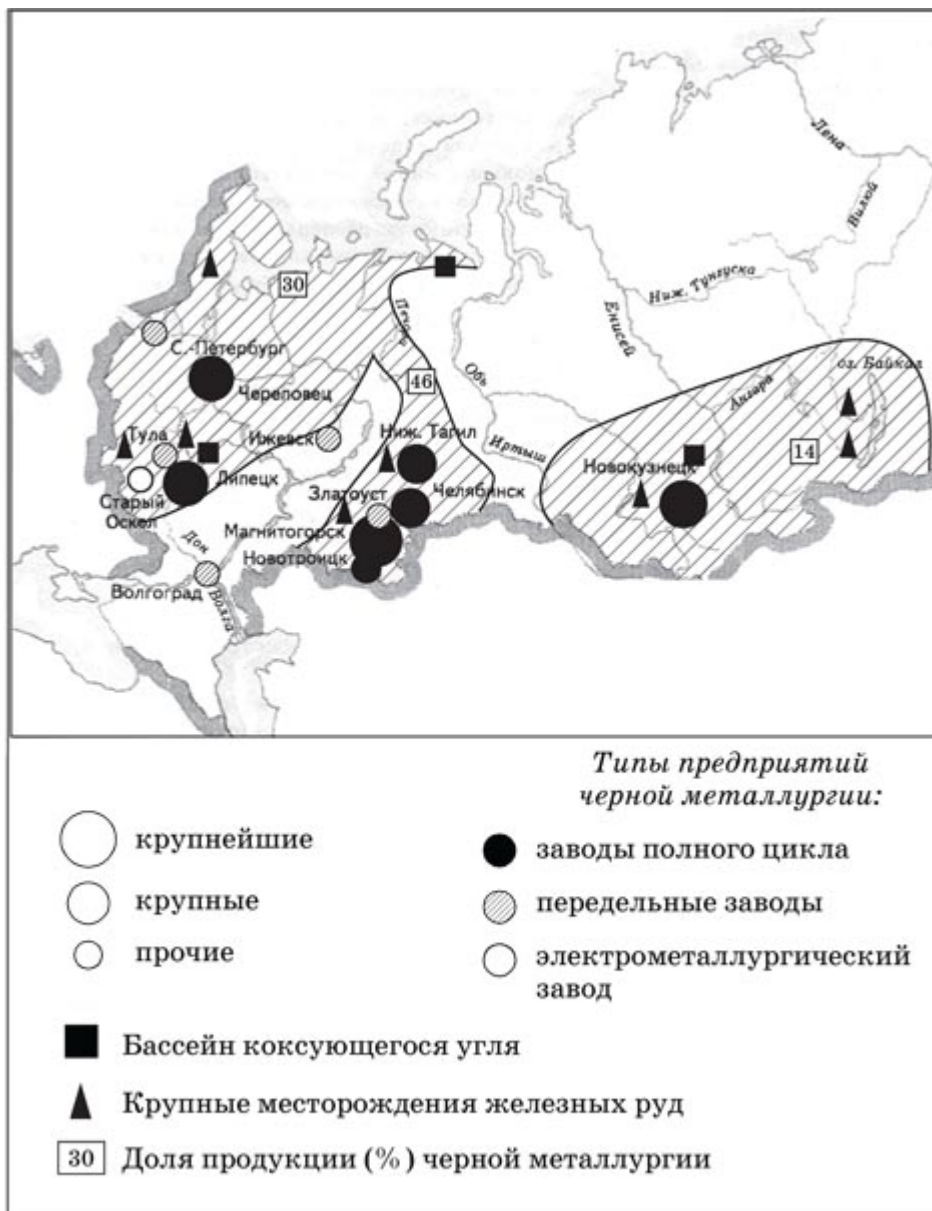
Отрасль включает черную (добыча и обогащение железных, марганцевых и хромитовых руд, выплавка стали и чугуна, производство проката и ферросплавов) и цветную металлургию (добыча и обогащение руд и производство цветных, благородных и редких металлов).

Металлургия сильно загрязняет воздух, воду, и экологический фактор становится главным для ее размещения.

В черной металлургии для производства 1 т стали нужно 7 т руды и кокса, поэтому на ее размещение сильно влияют *сырьевой* и *топливный* факторы. Новые технологии производства стали не требуют кокса, но требуют много электрорезергии, поэтому *энергетический* фактор тоже важен для отрасли.

Главная металлургическая база страны – Урал, здесь производится почти половина чугуна, стали и проката.

Это старейший металлургический район России, и его собственные сырьевые и топливные ресурсы в значительной степени исчерпаны. Поэтому большая часть сырья сейчас привозится из Кузбасса и Казахстана. Большая часть металла выплавляется на комбинатах-гигантах в Магнитогорске, Нижнем Тагиле, Челябинске и Новотроицке (рис. 17).



*Рис. 17. Основные центры черной металлургии*

Вторая по значению база – Центральная (вокруг КМА). Ее основные центры – Липецк, Старый Оскол, Тула.

На юге Западной Сибири, в Новокузнецке, создано современное металлургическое производство, использующее уголь Кузбасса и железные руды Алтая.

Крупнейший на севере страны Череповецкий комбинат использует уголь Печорского бассейна и руды Кольского полуострова и Карелии.

Цветные металлы подразделяются на легкие (алюминий, магний, титан), тяжелые (медь, никель, олово, цинк, свинец), драгоценные (золото, серебро, платина) и редкие (цирконий, индий, вольфрам, молибден и др.).

Цветная металлургия легких и тяжелых металлов различается по технологии производства и особенностям размещения.

Для руд тяжелых цветных металлов характерно низкое содержание металла в руде (для выплавки 1 т меди надо 100 т руды, а 1 т олова – 300 т), поэтому главный фактор размещения их производства – сырьевой. Крупнейшие комбинаты построены рядом с месторождениями руды: на Урале – Медногорск, на Кольском полуострове – Мончегорск и на севере Сибири – Норильск.

Легкие цветные металлы получают методом электролиза. Поэтому их производство очень

энергоемко (для производства 1 т алюминия требуется 17 тыс. кВт з ч электроэнергии, а 1 т титана – до 60 тыс. кВт з ч). Следовательно, главный фактор размещения этого производства – энергетический.

Поэтому легкие металлы производятся на комбинатах, построенных на юге Восточной Сибири рядом с источниками дешевой электроэнергии, у крупных ГЭС в Братске, Красноярске, Саяногорске. Также имеются комбинаты на Урале (Красноуральский) и Европейском Севере (Кандалакша, Надвоицы) (рис. 18). По производству алюминия Россия занимает одно из первых мест в мире.

Главные районы добычи золота в России расположены в восточной части страны в Якутии и Магаданской области.

Важнейшие задачи, которые должны быть решены в отрасли, – это освоение новых богатых месторождений меди в Забайкалье, более полное извлечение из руд всех полезных элементов путем внедрения новых малоотходных



*Рис. 18. Основные центры производства алюминия*

технологий. Их внедрение будет способствовать и решению задач охраны природы на предприятиях отрасли, на долю которой сейчас приходится 20% всех промышленных выбросов в окружающую среду. В сложных современных условиях для отрасли важно повышение качества металла, увеличение ассортимента проката.

Химическая промышленность. От развития химии во многом зависит развитие всех отраслей

экономики: химия обеспечивает промышленность и строительство новыми эффективными материалами, снабжает сельское хозяйство минеральными удобрениями и средствами защиты растений, способствует его интенсификации.

Химическая промышленность имеет сложный отраслевой состав. Она включает горнохимическую (добыча сырья – апатитов, фосфоритов, серы, каменных солей и др.), основную химию (производство солей, кислот, щелочей, минеральных удобрений), химию органического синтеза (производство полимеров) и переработку полимерных материалов (производство шин, изделий из пластмасс и т. д.).

На размещение различных отраслей химии влияют разные факторы.

Специфика всех химических производств в том, что они водоемки и являются одними из главных загрязнителей окружающей среды, поэтому общими факторами их размещения является водный и экологический.

Сырьевой фактор влияет на производства, требующие много сырья (химия органического синтеза, производство минеральных удобрений).

Потребительский фактор влияет на размещение основной химии, продукция которой или опасна при транспортировке (кислоты, щелочи) или потребляется в конкретных районах (удобрения). Он же важен для отраслей, производящих продукцию, перевозка которой обходится дороже, чем перевозка сырья для ее изготовления (шины, изделия из пластмасс). Химия использует отходы многих производств, поэтому важным фактором ее размещения является комбинирование производства, особенно с металлургией.

Горнохимическая промышленность сосредоточивается у источников сырья – на Кольском полуострове (apatиты), на Урале и в Поволжье, где находятся огромные запасы калийных (Соликамск, Березники), поваренных солей (Эльтон, Баскунчак) и серы (Оренбург).





Рис. 19. Основные центры производства минеральных удобрений

Калийные удобрения производятся на Урале (Соликамск, Березники), сложные – в Московской (Воскресенск), Ленинградской (Кингисепп) и Тульской областях (рис. 19).

Химия органического синтеза включает: 1) производство различных органических соединений (спирт, органические кислоты, растворители) из углеводородного сырья (нефть, природный газ, каменный уголь); 2) производство полимерных материалов (синтетический каучук, химические волокна, пластмассы и синтетические смолы); 3) переработку полимерных материалов (производство изделий из пластмасс, шин и резинотехнических изделий).

Химия органического синтеза требует не только большого количества сырья, но и много воды и электроэнергии, поэтому химические комбинаты соответствующего профиля часто располагаются на пересечении рек и крупных трубопроводов, у крупных электростанций: в Твери, Казани, Самаре, Волгограде, Ярославле, Уфе, Омске, Тюмени, Ангарске.

На территории России можно выделить 4 основных района (базы) химической промышленности: *Североевропейский* – здесь имеются большие запасы практически всех видов химического сырья, но развиты в основном добывающие производства и база дает

всего 2% продукции химической промышленности страны. *Центральный* (45% продукции), где развиты все виды химии и используется привозное сырье, т. к. имеются только запасы фосфоритов; *Волго-Уральский* (30%), особенно выделяющийся химией органического синтеза и использующий собственное сырье, и *Сибирский*, дающий сейчас 18% продукции отрасли, но являющийся очень перспективным благодаря огромным запасам разнообразного сырья.

*Лесная промышленность.* Отрасль включает заготовку, механическую обработку (деревообработка), химическую переработку древесины (лесохимия, целлюлозно-бумажная промышленность).

Россия обладает крупнейшими в мире (20% общемировых) запасами древесины. Почти половина территории нашей страны покрыта лесами. Сосредоточены они в основном в Сибири и на Дальнем Востоке, но наиболее интенсивно используются леса севера европейской части России. Это вызвано тем, что именно в европейской части страны потребляется 75% лесоматериалов.

В этой части страны лучше развиты все виды транспорта, сосредоточены основные потребители продукции отрасли – отсюда и развитие здесь лесной промышленности. Базовая отрасль лесной промышленности – лесопиление. Заготовка леса производится в районах сосредоточения лесных ресурсов, но заготовленную древесину надо вывезти, поэтому важный фактор размещения предприятий отрасли – транспортный. И лесозаготовки ведутся в первую очередь вдоль рек, дорог, а деревообработка сосредоточивается в местах выхода железных дорог к лесосплавным путям, в устьях рек, имеющих выход в море (Архангельск, Мезень, Игарка). Основными районами лесозаготовок являются Европейский Север, Урал, юг Сибири и Дальнего Востока.

Продукция деревообработки (лесопиления) – доски, брус и шпон (используется для производства фанеры). Главные районы деревообработки в основном совпадают с районами лесозаготовок.

Из отходов лесопиления изготавливают древесно-стружечные плиты, используемые в производстве мебели, которое размещается в районах ее потребления – в крупных городах. Деревянопереработка, целлюлозно-бумажная промышленность, основной продукцией которых являются бумага и картон, требуют не только много сырья, но и воды, и электроэнергии, поэтому ее основные центры расположены на Европейском Севере (Котлас, Архангельск, Кондопога), на Урале и в Восточной Сибири (Красноярск, Братск, УстьИлимск, Байкальск). Проблемой российской лесной промышленности является неполная переработка древесины. При лесозаготовке и лесопилении остается огромное количество отходов (сучья, хвоя, стружки, опилки), которые обычно просто сжигаются, что пагубно как с экономической, так и экологической точек зрения. Решение этой проблемы возможно путем создания лесопромышленных комплексов (ЛПК), объединяющих в себе все производства отрасли. На них возможна не только переработка отходов и развитие лесохимии (производство скипидара, древесного спирта, кормовых дрожжей), но и существенно снижается себестоимость основной продукции за счет сокращения количества перевозок.

Предприятия отрасли сильно воздействуют на окружающую среду, поэтому при их проектировании требуется учитывать необходимость природоохранных и лесовосстановительных мероприятий.

*Агропромышленный комплекс (АПК)* – комплекс отраслей промышленности и сельского хозяйства, принимающих участие в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

В состав АПК входят три группы производств: 1) отрасли, снабжающие АПК средствами производства, в том числе сельскохозяйственное машиностроение, химия удобрений и ядохимикатов; 2) сельское хозяйство (растениеводство и животноводство); 3) отрасли, перерабатывающие сельскохозяйственное сырье (отрасли легкой и пищевой промышленности).

В России главным звеном АПК является сельское хозяйство, дающее основную часть

продукции отрасли, однако недостаточное развитие перерабатывающих отраслей производственной инфраструктуры (специального транспорта, хранилищ) приводит к огромным потерям сельскохозяйственной продукции.

Сельское хозяйство включает в себя две отрасли: растениеводство и животноводство. Главные отличия сельскохозяйственного производства в том, что оно ведется на больших площадях и сильно зависит от природных условий; кроме того, и земледелие, и животноводство – сезонные отрасли. Поэтому природный фактор является главным фактором его размещения.

Россия – самая большая по площади страна мира, но значительная ее часть (тундра, тайга, горы) непригодна для ведения сельского хозяйства. Сельскохозяйственные угодья – земли, непосредственно используемые в сельском хозяйстве составляют всего 222 млн га (13% территории), в том числе пашня – 132 млн га.

Так как природные условия (количество тепла и влаги, плодородие почв, рельеф) в разных географических зонах сильно различаются, то для сельского хозяйства характерна зональная специализация.

В тундре и лесотундре, где природные условия суровы, земледелие практически не развито. Главная отрасль специализации – оленеводство.

В тайге сельское хозяйство развито преимущественно на юге зоны. Здесь выращивают лен, рожь, картофель. Посевы кормовых и наличие естественных пастбищ способствуют развитию здесь молочного скотоводства.

В лесостепях и степях главные культуры – пшеница, кукуруза, сахарная свекла, подсолнечник. Животноводство – молочно-мясного направления. Отходы переработки сахарной свеклы, подсолнечника стали основой для развития свиноводства.

В зоне полупустынь главная отрасль – овцеводство.

Вокруг крупных городов, во всех зонах, сельское хозяйство имеет пригородную специализацию (овощеводство, молочное скотоводство, свиноводство и птицеводство).

Размещение *растениеводства* зависит в первую очередь от особенностей климата и почв.

Главная его отрасль – зерновое хозяйство, а важнейшая зерновая культура – пшеница. Эта культура весьма требовательна к теплу, почвам, а в начале периода роста – и к влаге. Поэтому более высокие урожаи (в среднем 20 ц/га) дает озимая пшеница, которую сеют осенью и весной, молодые всходы успевают использовать влагу от таяния снегов. Поэтому главные районы ее посевов находятся на западе степной зоны, там, где зимы менее морозные и более снежные, – в Центрально-Черноземном районе, на Северном Кавказе, в Поволжье (на правом берегу).

Восточнее – на юге Сибири, Урала, в Заволжье, где климат более континентальный (зимние температуры ниже, а толщина снежного покрова меньше), выращивают яровую пшеницу.

Кукуруза выращивается в южных районах страны на зерно, а в Нечерноземье – на силос.

Рожь – холодостойкая культура, поэтому ее выращивают в Нечерноземье.

К техническим культурам относят те, которые используются как сырье для легкой и пищевой промышленности. Главные из них – сахарная свекла и подсолнечник (Центрально-Черноземный район, Северный Кавказ и Поволжье), лен (северо-запад европейской части страны).

*Животноводство* дает 60% (по стоимости) всей сельскохозяйственной продукции. Его размещение зависит в первую очередь от кормовой базы. Главная отрасль животноводства – скотоводство (выращивание крупного рогатого скота). Используемое сочные корма молочное скотоводство развито главным образом в Центральной России; мясо-молочное и мясное, использующие концентрированные корма, – в Нижнем Поволжье и на юге Урала. Используемое отходы производства сахара и растительного масла свиноводство развито в районах посевов сахарной свеклы, а также вокруг крупных городов, где в качестве кормов используются пищевые отходы.

Новой отраслью животноводства стало рыборазведение. Большинство рыбодческих хозяйств расположены в европейской части страны, в бассейне Волги.

Сельское хозяйство сильно влияет на природу. Использование тяжелой техники ухудшает структуру почв, неправильная распашка вызывает эрозию земель, применение минеральных удобрений, крупные фермы вызывают загрязнение почв и водоемов.

Легкая промышленность включает текстильную, швейную, меховую, кожевенно-обувную, трикотажную. Главная по объему выпускаемой продукции и числу занятых отрасль легкой промышленности текстильная. Она включает первичную обработку сырья (хлопка, льна, шелка, шерсти); прядильное производство; собственно ткачество; отделку (окраска тканей, нанесение рисунка).

Сырье для текстильной промышленности невыгодно возить на большие расстояния, поэтому предприятия по первичной обработке сырья лучше размещаются у его источников – районов производства шерсти (Северный Кавказ) и льна (Российское Нечерноземье).

Текстильная промышленность требует много квалифицированных трудовых ресурсов (в основном женщин), продукцию ее невыгодно перевозить на большие расстояния, поэтому для ее размещения важны потребительский фактор и фактор трудовых ресурсов.

Главным текстильным районом страны по-прежнему остается Центральная Россия (Ивановская, Московская, Костромская области).

Другие отрасли легкой промышленности ориентируются в основном на потребителя, поэтому они размещаются практически во всех крупных городах и их городах-спутниках.

Пищевая промышленность. Пищевую промышленность можно разделить на две группы производств: 1) использующие необработанное сельское хозяйство сырье (сахарная, консервная, рыбная, маслодельная); 2) использующие сырье, прошедшее переработку: макаронная, хлебопекарная, кондитерская.

Производства первой группы являются сырьеемкими, и их размещение в основном совпадает с районами производства соответствующего сельского хозяйства сырья: сахарная – в Центрально-Черноземном районе, маслособойная – на Северном Кавказе.

Производства второй группы дают или скоропортящуюся продукцию или такую, перевозка которой обходится дороже перевозки сырья, поэтому главный фактор их размещения – потребительский, они сосредоточены в основном в густонаселенных районах, в крупных городах.

В крупных портовых городах (Владивосток, Мурманск, Калининград) расположены предприятия рыбперерабатывающей и рыбоконсервной промышленности. Более половины всей продукции этой отрасли производится на Дальнем Востоке. Поволжье и Прикаспийский регион дают основную часть улова осетровых рыб и производства черной икры.

Транспортный комплекс. Транспорт имеет большое значение в хозяйстве – он обеспечивает производственные связи между отраслями, обмен продукцией между разными частями страны, ее внешнюю торговлю. Транспортные пути способствуют хозяйственному освоению территории. Транспортный фактор влияет на размещение целого ряда производств.

Показателем работы транспорта является грузооборот (пассажиरोоборот) – произведение перевезенной за год массы грузов (количества пассажиров) на расстояние перевозок.

Основные виды транспорта – железнодорожный, автомобильный, водный (речной и морской), воздушный и трубопроводный.

Большая роль в транспортной системе России принадлежит железным дорогам. Это объясняется большими размерами страны и такими преимуществами железнодорожного транспорта, как сравнительно невысокая себестоимость перевозок при достаточно высокой средней их скорости, меньшая подверженность влиянию погодных-климатических условий. Наибольшая густота железнодорожной сети в центре европейской части страны. Здесь от крупнейшего транспортного узла – Москвы – лучами расходятся десять железнодорожных магистралей. Однако ориентированы они в основном на запад и юг. На севере страны основной магистралью является Печорская (Салехард – Воркута – Коноша). За Уралом главными железнодорожными магистральями являются Транссибирская (от Челябинска до Владивостока) и Байкало-Амурская (Усть-Кут – Комсомольскна-Амуре). Северные и центральные районы Сибири и Дальнего Востока вообще не имеют железных дорог.

Важное место по грузообороту – трубопроводный транспорт. По системе трубопроводов ежегодно из восточных районов страны в западные и за рубеж передается огромное количество нефти и газа. Крупнейшие трубопроводы – «Дружба», «Мир», «Уренгой – Помары – Ужгород». Однако обычные грузы трубопроводным транспортом не могут транспортироваться.

Автомобильный транспорт перевозит больше всех грузов в тоннах и его значение быстро возрастает, несмотря на самую высокую, по сравнению с другими видами сухопутного транспорта, себестоимость перевозок. У него высокая средняя скорость перевозок, он имеет возможность доставки груза непосредственно потребителю. По мере увеличения средней грузоподъемности грузовых автомобилей себестоимость перевозок автотранспортом снижается.

Автомобильный транспорт имеет большое значение в горных и в северных районах, где нет железных дорог. Крупнейшие автомагистрали (12 автодорог) расходятся от Москвы к Санкт-Петербургу, Симферополю, Бресту, Челябинску, Риге. Сеть автодорог в основном совпадает с железнодорожной сетью.

Морской транспорт имеет наибольшие средние расстояния перевозок. Ему принадлежит большая роль в заграничных перевозках. По тоннажу морской флот России занимает 7-е место в мире. Главные порты России: Санкт-Петербург, Архангельск, Новороссийск, Владивосток, Находка. Огромное значение для северных районов страны имеет Северный морской путь (Мурманск — Владивосток). В его западном секторе с помощью ледоколов налажена круглогодичная навигация.

Речной транспорт имеет особое значение на Севере и в Сибири, где протекают крупные реки, а сухопутный транспорт не развит. В европейской части страны судоходные речные пути (крупнейший из них Волго-Камский) системой каналов (Беломорско-Балтийский, канал им. Москвы, Волго-Донской) соединены в единую глубоководную систему европейской части страны. Основным недостаток речного транспорта – сезонность в работе.

Главное преимущество авиационного транспорта – высокая скорость перевозок, однако из-за их высокой себестоимости грузооборот его невелик. Им перевозят скоропортящиеся и срочные грузы. Недостаток этого вида транспорта – зависимость от погодных условий. Велика его роль в горных и северных труднодоступных районах. Главная специализация авиационного транспорта – перевозки пассажиров на большие расстояния.