

Черная металлургия.
Цветная металлургия.

Черная металлургия — отрасль промышленности, производящая сталь, чугун и сплавы с железом.

Черная металлургия — одна из старейших отраслей промышленности, к которой относятся предприятия по добыче и обогащению железной руды, по производству чугуна, стали, проката, ферросплавов и дальнейшего передела.

Черная промышленность является основой для развития **машиностроения** и **строительства**, необходимым условием развития всех отраслей. На протяжении полутора веков на размещение предприятий металлургического комплекса влияли в основном сырьевой и топливный факторы. Так возникли старые металлургические базы в Великобритании (Шеффилд), США (Приозерье и Аппалачский бассейны), в России (Урал) и т.д. К началу XX века черная металлургия была развита в сравнительно небольшом числе стран: США, Германии, Великобритании и Бельгии — Люксембурге.

- В течение XX века черная металлургия изменялась, модернизировались заводы, изменялась технология, выросли во много раз объемы производства, черная металлургия стала развиваться и в других странах.

Влияние НТР на черную металлургию

- На темпах и объеме выплавки черных металлов сказывается влияние НТР: повышается качество чугуна и стали, при этом сокращается их потребление на единицу конечной продукции, сокращаются производственные потери, используются новые методы плавания. В эпоху НТР изменилось влияние факторов размещения: влияние сырьевого и топливного факторов уменьшилось, а роль потребительского и экологического факторов возрастает, поэтому все больше металлургических заводов тяготеет к потокам сырья и топлива. В результате предприятия черной металлургии стали располагаться в приморских районах. Увеличивается влияние экологического фактора: «грязные» стадии производства переносятся в развивающиеся страны. Поэтому часто наблюдается размещение производства чугуна в развивающихся странах, а получение стали в развитых.

Страны, добывающие руду	Страны, выплавляющие сталь
Китай	Китай
Бразилия	Япония
Австралия	США
Россия	Россия
Индия	Германия
США	Бразилия
Украина	Индия
Канада	Украина
ЮАР	Франция
Венесуэла	Великобритания

Среди стран, ведущих добычу руды семь стран относятся к развитым. Среди стран, выплавляющих сталь, восемь стран развитых. Во втором списке появляются Япония, Германия, Франция — не имеющие в достаточном объеме собственных ресурсов для развития металлургии; а США выходит на 3 место по выплавке стали, хотя по добыче руды занимали 6 место. Не входят в группу стран-сталелитейщиков Австралия, ЮАР, Венесуэла. Китай занимает первое место как по добыче руды, так и по выплавке стали.

- **Европейское Объединение угля и стали (ЕОУС)** — интеграционная группировка 12 стран — членов ЕС. Создано в 1951. Контролирует практически всю добычу каменного угля, свыше 90% выплавки чугуна и стали, около 50% добычи железной руды в Западной Европе. Штаб-квартира в Брюсселе.

Крупные металлургические компании мира

- **«КРУПП»** - металлургический и машиностроительный концерн ФРГ. Основан в 1811 г. Объем продаж - 8,4 млрд долларов, выплавка стали — 4,3 млн т, число занятых - 63 тыс. человек (конец 1980-х гг.).
- **«ЛТВ» (LTV)** — компания США. Основана в 1958 как электронная фирма, в 1974 и 1984 гг. приобрела крупные металлургические компании. Производит черные металлы, авиа-ракетно-космическую технику, промышленное оборудование, добывает железную руду, уголь, нефть, природный газ. Объем продаж — млрд долларов, выплавка стали — 9,5 млн т, число занятых — 43,7 тыс. человек (конец 1980-х гг.).

- «**МАННЕСМАН**» — трубопрокатный и машиностроительный концерн Германии. Основан в 1890 г. Объем продаж 11,6 млрд долларов, чистая прибыль 135 млн долларов, производство стали 4,3 млн т, труб 2,2 млн т (60% национального производства и 20% в странах ЕЭС), число занятых — 122 тыс. человек (конец 1980-х гг.).
- «**НИППОН СТИЛ**» — японская металлургическая компания. Основана в 1970 году. Объем продаж - 17,1 млрд долларов, чистая прибыль - 292 млн долларов, выплавка стали — 28,3 млн т, число занятых — 67,8 тыс. человек (конец 1980-х гг.).

- **Цветная металлургия** является старейшей отраслью промышленности. Включает в себя несколько стадий: добычу сырья, обогащение, получение металла, рафинирование некоторых цветных металлов, получение сплавов.
- Низкое содержание металла в руде требует обязательного обогащения. Так как в рудах цветных металлов обычно содержится большое количество различных металлов, при выплавке последовательно выделяют каждый компонент.
- Обогащение происходит в плавильных печах, таким образом получают черновой металл. Но в черновом металле содержится много примесей, поэтому его рафинируют. Из полученного чистого металла получают различные профили.

Факторы размещения предприятий цветной металлургии

- Размещение предприятий цветной металлургии происходит под действием разных факторов. Во-первых, это сырьевой фактор, так как для получения, например, 1 тонны меди необходимо переработать 100 тонн руды, для получения 1 тонны олова нужно переработать 300 тонн сырья. Во-вторых, энергетический фактор, особенно энергоемким производством является алюминиевая промышленность.
- Поэтому заводы алюминиевой промышленности размещаются около **электростанций**, в данном случае особо привлекательными для алюминиевой промышленности являются гидроэлектростанции. В последнее время большое значение для размещения заводов цветной металлургии является **наличие вторичного сырья**. За счет переплавки производится 1/5 олова, до 2/5 меди.

Основные металлы, востребованные мировой экономикой

Ныне цветная металлургия производит около 62 металлов. Но основная доля приходится на медь, алюминий, цинк, свинец. Во второй половине XX века особенно быстрыми темпами растет алюминиевая промышленность.

	Медь	Алюминий	Свинец и цинк	Олово
Районы по добыче руд цветных металлов	Чили, Зимбабве, Замбия, Заир, Перу, США, СНГ, Канада	Австралия, Гвинея, Ямайка	Россия, Австралия, Канада, Перу, Мексика	Малайзия, Бразилия, Индонезия, Таиланд, Боливия
Центры по обогащению руды (получение промежуточного продукта)	США, Чили, Япония, Замбия, Заир, Канада	(глинозем) Австралия, США, Канада, Ямайка, Китай, Россия, Бразилия		
Центры по производству металла	(рафинированная медь) США, СНГ, Япония, Канада, ФРГ, Чили	США, Россия, Канада, Австралия, ФРГ, Норвегия, Китай, Венесуэла, Индия	США, Россия	Малайзия, Бразилия, Индонезия, Таиланд, Боливия

Машиностроение мира

Машиностроение - главная отрасль обрабатывающей промышленности мира. Она отражает уровень научно-технического прогресса, экономический уровень страны, обороноспособность страны, определяет развитие других отраслей.

Современное машиностроение имеет сложную структуру: общее машиностроение (тяжелое и энергетическое машиностроение, станкостроение, производственное оборудование, производство сельскохозяйственных машин), транспортное машиностроение, приборостроение, электротехнику. На размещение отраслей машиностроения влияют разные факторы.

Задание

Разделите отрасли машиностроения на старые и новые, выделите главные факторы размещения для старых и новых отраслей, и вы определите значение каких факторов размещения имеет в последнее время тенденцию роста.

Новые отрасли машиностроения

- Авиастроение
- Энергетическое
- Автомобилестроение

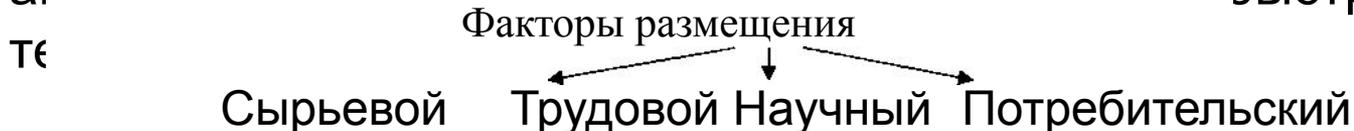
Новейшие

- Ракетостроение Электроника и Электротехника Роботостроение

Старые отрасли

- Железнодорожное Станкостроение Судостроение
Тракторостроение

Старые отрасли находятся в упадке, либо стабилизируются. Новые отрасли обнаруживают некоторый рост, например, автомобилестроение. Новейшие отрасли растут быстрыми темпами.

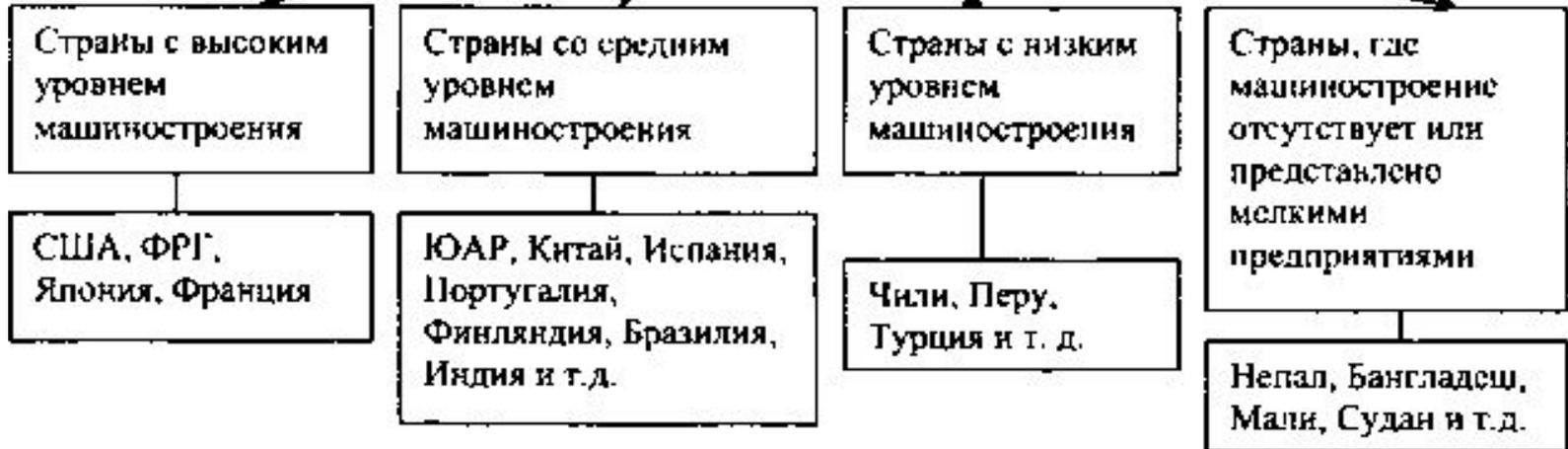


Задание: Работая с картами атласа, учебником, доп.литературой определить лидеров в различных отраслях машиностроения. Ответы оформляются в виде таблицы.

Отрасли машиностроения	Страны - лидеры в производстве	Факторы размещения	Особые примечания
Станкостроение			Лидерами в станкостроении являются развитые страны.
Военно-промышленная электротехника			Военно-промышленная электроника представлена в основном в развитых странах
Бытовая электроника	Бытовая электроника требует большого количества дешевых рабочих рук, поэтому широко представлена в развивающихся странах, особенно в НИС.		
Судостроение	Ведущие позиции занимают Япония, Южная Корея, которые нуждаются в больших поставках сырья, которое в основном поставляется морским видом транспорта. Поэтому наличие судостроения в этих странах объясняется именно потребительским фактором. Также немаловажное значение имеет стоимость труда рабочих в развивающихся странах. Бывшие производители судов - США, Великобритания перешли на судоремонт и гражданское судостроение (яхты)		
Авиастроение	Авиастроение представлено в основном только в развитых странах.		
Железнодорожное машиностроение	Вытеснение железнодорожного машиностроения из развитых в развивающиеся страны.		
Автомобилестроение	Пока автомобилестроение представлено в развитых странах, но сборка автомобилей известных марок уже давно сосредоточена в развивающихся странах (Южной Корее, Китае, Бразилии, Мексике), что связано с созданием свободных экономических зон в развивающихся странах и различием в оплате между рабочим развитой страны и разви		

Отрасли машиностроения	Страны - лидеры в производстве	Факторы размещения	Особые примечания
	ФРГ, Япония, США. Италия, Швейцария, южная Корея, Индия, Бразилия	Сырьевой, потребительский	
	США, ФРГ, Великобритания	Научный, трудовой	
	Южная Корея, Тайвань, Китай	Трудовой	
	Япония, Южная Корея, Бразилия, Аргентина, Индия, Мексика	Сырьевой, потребительский	
	США, ФРГ, Франция, Россия	Трудовой, потребительский,	
	Китай. Индия, Россия, Бразилия, Аргентина, Мексика	сырьевой (алюминий) Сырьевой	
	Легковые: Япония 2 место). США (2 место). ФРГ, Франция, Италия, Великобритания. Грузовые: США, Япония, Канада, Россия	Сырьевой, потребительский	

Уровень машиностроения



Весь мир **по уровню машиностроения** можно разделить на несколько регионов: Северная Америка, Европа, Азия, Африка, Южная Америка.

- **Северная Америка** — развиты все отрасли машиностроения. Доля от мирового машиностроения составляет более 30%.
- **Европа** — развиты практически все отрасли машиностроения, особенно автомобилестроение и массовое машиностроение. На долю Европы от мирового производства машиностроения приходится около 25-39%.
- **Восточная и Юго-Восточная Азия** — лидер в регионе один — Япония, по всему региону располагаются дочерние компании и филиалы японских концернов. Особенно высокий уровень производства в данном регионе бытовой электроники. Также широко представлено судостроение, автомобилестроение. Общая доля Азии от мирового производства машин мира составляет около 20%.
- **СНГ** — развиты практически все отрасли машиностроения, но международной специализацией является металлоемкое машиностроение. Можно сказать, что этот регион занимает промежуточное положение по уровню развития машиностроения между развитыми и развивающимися странами.
- **Латинская Америка** — в последние десятилетия уровень развития машиностроения региона растет довольно высокими темпами, особенно в Бразилии, Аргентине, Мексике. В автомобилестроении и судостроении по объему выпускаемой продукции эти страны даже входят в первую десятку стран мира.

- «**БОИНГ**» — компания США по производству транспортных реактивных самолетов. Основана в 1916. Объем продаж — 17 млрд долларов, чистая прибыль—614 млн долларов, число занятых— 147 тыс. человек (конец 1980-х гг.). В 1997 приобрел компанию «Макдоннелл-Дуглас».
- «**ДЖЕНЕРАЛ МОТОРС**» — крупнейшая в мире американская автомобильная компания. Выпускает легковые автомобили марок «Бьюик», «Шевроле», «Кадиллак», «Воксхолл», «Понтиак» и другие, а также грузовики, различные комплектующие. Играет значительную роль в выпуске авиакосмической продукции, производит энергетическое оборудование, строительную и железнодорожную технику, бытовые приборы. Штаб-квартира находится в Детройте (штат Мичиган).
- Основана в 1908 предпринимателем У. Дюрантом, которому удалось приобрести права на многообещающий «Бьюик», в 1909 он присоединил «Кадиллак» и «Олдсмобил», а также начал выпуск грузовиков. Дюрант, стремясь как можно скорее запустить в производство наибольшее число марок, нажил огромные долги. Но упорный бизнесмен не сдавался. Удачно организовав компанию «Шевроле», он снова начал управлять фирмой и в 1918 году присоединил к ней «Шевроле».

- «**ДЖЕНЕРАЛ ЭЛЕКТРИК**» — электротехническая и радиоэлектронная компания США. Основана в 1892 году. В 1986 году поглотила крупную радиоэлектронную компанию «РКА». Выпускает также авиакосмическую технику и военное оборудование, имеет радио- и телестанции. Объем продаж — 49,4 млрд долларов, чистая прибыль — 3,4 млрд долларов, число занятых - 298 тыс. человек (конец 1980-х гг.).
- «**МИЦУБИСИ МОТОРС**» - отделение подразделения тяжелой промышленности в корпорации «Мицубиси». Штаб-квартира находится в Токио.
- Первые автомобили «Мицубиси Моторе» во многом напоминали машины Форда. В 1921 году их выпуск был прекращен, так как в Японии спрос на легковые автомобили был небольшой. С 1924 года начинается производство тяжелых грузовиков большой грузоподъемности, автобусов. Для нужд Токио выпускаются мусоровозы и поливальные машины. В 1935 году здесь был сделан первый японский автобус. После разрушений, вызванных второй мировой войной, «Мицубиси» производила мотороллеры и трехколесные развозные автомобили, а автобусы появились вновь в 1946 году. В послевоенный период выпуск легковых автомобилей начался в 1960 году с массового седана «Мицубиси 500». В 1970 году появляются линии моделей Galant, Lancer, постоянно обновляющиеся. С 1983 автомобили «Мицубиси» оснащаются электронной системой подвески. В 1982 выпускается «Мицубиси-Паджеро» - популярный джип, новая модификация которого сделана в 1991 году.

- «**МАЦУСИТА**» - японская компания, ведущий мировой производитель электротехники. Компании принадлежит ряд известных торговых марок - PanasonicTechnics, National, Seiko, JVC.
- Основана в 1918 году японским предпринимателем К. Мацуситой (1895- 1989). Начав с производства электрических розеток и выключателей, компания превратилась в транснациональную корпорацию. В 1930-е годы компания наладила выпуск радиоприемников и электрических батареек, а в 1935 году начала работы по созданию первого японского телевизора. В послевоенные годы стала одним из творцов «японского экономического чуда», ее товары под торговыми марками Panasonic, Technics, National, Seikозавоевали мировой рынок.
- Matsushitaпроизводит высококачественную бытовую технику: стиральные машины, телевизоры, магнитофоны, а также поставляет телефонное оборудование, факсимильные аппараты, мониторы, цветные лазерные принтеры, CD-ROM-драйверы, копировальные аппараты, пишущие машинки и т.д. В 1995 году компания представила первую цифровую видеокамеру, а в 1996 — первый DVD- плеер.
- Производственные мощности Matsushitarасположены как в Японии, так и за ее пределами — в США, Таиланде, на Тайване.

- «САСУНГ» — многоотраслевая южнокорейская корпорация, ведущий производитель бытовой и офисной электроники.
- Компания была основана в 1938 году в городе Тэгу предпринимателем Ли Бьунг Чалом. В 1950-е годы Samsung стала одной из крупнейших компаний страны. Успешное развитие позволило компании в 1980-е годы внедриться в векторы полупроводниковой и иной высокотехнологичной промышленности, а в конце 1990-х годов выйти на передовые рубежи научно-технического прогресса. Производит авиакосмическое, телекоммуникационное, офисное оборудование, бытовую технику¹, промышленные автоматизированные комплексы, оптическую электронику. Корпорации принадлежат также предприятия судостроительной, автомобильной, химической, строительной отраслей промышленности. Традиционно все заводы Samsung строились в самой Корее, но в 1990-е годы корпорация стала размещать производственные мощности и за границей (Мексика, Великобритания, Китай, Малайзия, Бразилия). Ряд дочерних компаний Samsung выпускают мониторы, струйные принтеры, ноутбуки, CD-ROM-дисководы, жесткие диски, коммуникационное оборудование.

- «**САНЬО**» — японский концерн по выпуску многофункциональной электротехнической продукции. Штаб-квартира находится в Осаке.
- Главная компания концерна была основана в 1947 году. Широким спросом на компьютерном рынке пользуются выпускаемые компанией цифровые фотокамеры, а также LCD-видеопроекторы для компьютерных презентаций и обучения с помощью компьютерных программ и Интернет. В концерн входит 321 компания, из которых 139 базируются в 27 зарубежных странах.
- «**ТОШИБА**» — японский концерн, ведущий мировой производитель промышленной, офисной, бытовой электроники и электротехники.
- Компании, входящие в концерн ToshibaGroup, производят компьютерные системы, телекоммуникационное оборудование, системы автоматизации, медицинские электронные приборы, копировальные аппараты, теле- и аудиотехнику, пишущие машинки, устройства для хранения информации, промышленное энергетическое оборудование, электрогенераторы, транспортное оборудование, лифты, подъемники, эскалаторы, электронные компоненты и материалы (полупроводники, электронные трубки, оптоэлектронные устройства, жидкокристаллические дисплеи, электрические батареи, электроплаты).
-

- «**ХИТАЧИ**» — японская многоотраслевая корпорация, занимающая ведущее место в мировом производстве промышленного и энергетического оборудования, бытовой техники, электроники, оказании информационных и сервисных услуг.
- Основана в 1910 году в местечке Хитати (севернее Токио), первоначально занималась ремонтом, а позднее — усовершенствованием электроприборов. Стараясь находиться в авангарде технических достижений, Hitachi более половины своих доходов тратит на научные исследования и разработки. Большую часть ее сбыта составляют компоненты для сборки электронной аппаратуры: полупроводниковые устройства памяти, электронно-лучевые трубки, жидкокристаллические панели. Hitachi также производит силовые полупроводниковые приборы, оборудование для электростанций, медицинскую аппаратуру.
- Компания входит в число крупнейших мировых производственных корпораций.
- «**ХОНДА**» - японская компания, выпускающая легковые автомобили и мотоциклы, различную специальную технику, а также разнообразные двигатели. Выпускает часть продукции под маркой «Дайхацу». Штаб-квартира находится в Токио.

- «**НИССАН МОТОР**» — японская промышленная корпорация по выпуску легковых автомобилей, грузовиков и автобусов марок «Ниссан» (Nissan) и «Да- цун» (Datsun). Выпускает также спортивные лодки, спутники связи и др. Штаб- квартира находится в Токио.
- Компания возникла в 1925 году в результате слияния двух компаний — KwaishinshaCo. (основанной в 1911 г. и производившей автомобили «Дат») и JitsuojidoshaCo. (основанной в 1919 г.) - и называлась DatJidoshaSeizoCo. Новая компания стала выпускать транспортные средства под маркой «Дацун». Первый легковой автомобиль был выпущен в 1931 году. В годы второй мировой войны выпускались в основном грузовики и другой транспорт для армейских нужд. Так как предприятия компании были оккупированы в 1945 году, то выпуск продукции надолго приостановился (фактически до 1955 года).
- В 1960-е годы компания сделала мощный рывок: внедрилась на все рынки, прежде всего на американский. Модели создавались в расчете на американского потребителя. В конце 1970-х годов компания приступила к выпуску автомобилей высшей группы среднего класса. С 1983 года сотрудничала с «Альфа Ромео» в выпуске спортивных автомобилей.
- Дочерние предприятия «Ниссан» есть в Австралии, Перу, Мексике, Соединенных Штатах и Германии.

- «**ФИАТ**» — крупнейшая итальянская автомобильная корпорация. Выпускает легковые, спортивные и гоночные автомобили, грузовики, различную промышленную и сельскохозяйственную технику. Корпорации принадлежат также предприятия по выпуску аэрокосмической продукции. Штаб-квартира находится в Турине.
- «ФИАТ» сотрудничал с СССР в строительстве Волжского автомобильного завода в г. Ставрополе-на-Волге (ныне Тольятти). В 1969 в «ФИАТ» входит компания «Ланча», с 1986 — «Альфа Ромео».
- «**ФОРД МОТОР**» — американская автомобильная компания, выпускающая легковые автомобили марок «Форд», «Мерьюори», «Линкольн», грузовики, разнообразную сельскохозяйственную технику. «Форду» принадлежит компания «Ягуар». Штаб-квартира находится в Диборне (штат Мичиган), недалеко от которого была когда-то ферма родителей Генри Форда.
- Компания была основана Генри Фордом в 1903 году и с самого начала предназначалась для выпуска дешевого автомобиля. Успех «жестяной Лиззи» — новой модели — был столь велик, что постоянно расширяющиеся предприятия Форда не справлялись с заказами. В «Форд Мотор» в 1913 году впервые в мире на производстве был введен метод стандартизации взаимозаменяемых частей изделий и конвейерная технология сборки автомобилей, что позволило всего за один год поднять производительность труда на 40-60%. Одновременно возросла зарплата рабочих и служащих, превысив среднюю по промышленности в два раза. На предприятиях был введен восьмичасовой рабочий день. К середине 1914 было произведено 500 тысяч моделей «Т», к 1923 году каждый второй автомобиль в Америке делался на заводах «Форд Мотор».

- «**ПЕЖО**» — крупнейшая частная французская автомобильная компания, выпускающая легковые, спортивные и гоночные автомобили, специальные автомобили, мотоциклы и велосипеды, а также двигатели. В 1974 приобрела компанию «Ситроен» и до 1980 года называлась «Пежо-Ситроен». Штаб-квартира находится в Париже.
- Компания сохраняет лидирующее положение на европейском рынке велосипедов и мотоциклов.
- «**РОЛЛС-РОЙС**» — английская компания по выпуску дорогих престижных автомобилей класса «люкс» и двигателей. 4 февраля 1971 года компания была официально объявлена банкротом и разделена на автомобильную компанию Rolls-Royce Ltd. и Rolls-Royce Motor Holding. Rolls-Royce Ltd., включающая отделение по выпуску реактивных двигателей, с 1971 по 1987 гг. находилась под управлением государства. Приватизирована в 1987 году и стала называться Rolls-Royce PLC. В 1998 году приобретена концерном «Фольксваген». Штаб-квартира находится в Лондоне. Rolls-Royce Motor Holding выпускает автомобили, комплектующие для автомобильной и авиационной промышленности, дизельные двигатели, локомотивы, легкие самолеты. В 1980 году слилась с известной компанией «Виккерс». Штаб-квартира находится в г. Дерби.
- Название компании сохраняет память о двух ее основателях - блестящем аристократе и спортсмене Чарльзе Роллсе и талантливом и упорном инженере-самоучке и предпринимателе Генри Ройсе. Первым удачным изделием фирмы стал цилиндрический автомобиль 1906 года, его корпус был окрашен в серебряный цвет (посеребреными были и некоторые детали, и без того сверкавшие после тщательной ручной отделки). Этот «Серебряный призрак» стал едва ли не самым известным автомобилем в мире, в котором изысканность и совершенство линий сочеталось с высочайшим качеством материалов и сборки, а конструкция шасси была создана классически просто. Сделанный Генри Ройсом мотор обеспечивал «Серебряному призраку» почти бесшумный и плавный ход. В Британии автомобиль выпускался до 1925 года, а в Соединенных Штатах в 1920-1926 гг. Конструкция, типы кузовов и отделка постоянно менялись, а качество всегда оставалось не просто высоким, а недостижимым. Небольшие серии получали названия «Лондон-Эдинбург» (в честь автопробега в 1911 году), «Альпийский орел», в честь альпийского ралли в 1913 году, для Индии выпускался «Колониал». На шасси последней модели во время Первой мировой войны для британских вооруженных сил выпускались броневики «Континентал».

- Престиж марки «Роллс-Ройс» был столь велик, что компания становится поставщиком автомобилей для британского королевского дома и многих правящих и аристократических семейств мира.
- Благодаря относительно стабильному рынку Британии, где состоятельные покупатели не так пострадали от Великой депрессии, компании и в кризисные 1930-е годы удалось сохранить свои позиции на автомобильном рынке.
- В 1931 году к «Роллс-Ройс» присоединяется компания «Бентли», имеющая устоявшуюся репутацию производителя добротных, дорогих и надежных спортивных машин, по основным параметрам очень похожих на «Роллс-ройсы». Марка «Бентли» сохраняется до настоящего времени. Начиная с 1949 года, классические автомобили класса «люкс» получают пронизанные духом ностальгии названия «Серебряный призрак», «Серебряный рассвет», «Серебряное облако», в 1965 году сменившийся «Серебряной тенью». В 1971 году компании грозило банкротство, от которого ее как национальное достояние спасло британское правительство, вложив в дело 250 млн долларов. Роскошные «Роллс-ройсы» по-прежнему делаются вручную, по индивидуальным заказам.

Химическая и легкая промышленность мира

Химическая промышленность



- **Практическая работа**

- *Задание 1:* Заполните таблицу «Размещение отраслей химической промышленности». Сделайте вывод.

Отрасли химической промышленности	Принципы размещения	Примеры развитых стран	Примеры развивающихся стран
1. Добыча горного сырья	Сырьевой		
2. Основная химия: а) производство серной КИСЛОТЫ	Потребительский		
б) производство калийных удобрений	Сырьевой, потребительский		
в) производство фосфорных удобрений	Сырьевой		
г) производство азотных удобрений	Потребительский		
3. Химия органического синтеза (производство пластмасс, волокон и т.д.)	Потребительский		

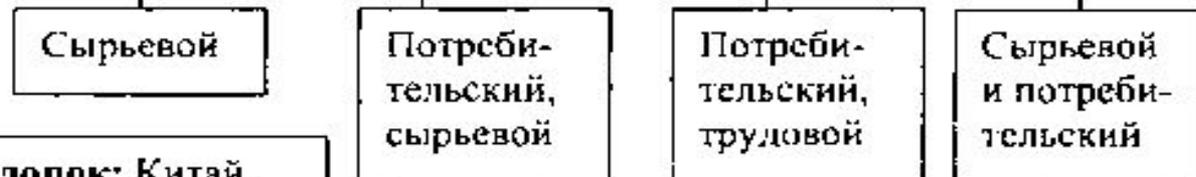
Вывод: химия органического синтеза, производство серной кислоты представлены в основном в развитых странах, а производство минеральных удобрений и добыча горно-химического сырья широко представлены преимущественно в развивающихся странах. После энергетического кризиса 70-х гг. производство химии органического синтеза стало быстрее расти в развивающихся странах, богатых минеральным сырьем. Крупные нефтехимические предприятия появились в странах Персидского залива, в Северной Африке, Венесуэле, Мексике.

Легкая промышленность

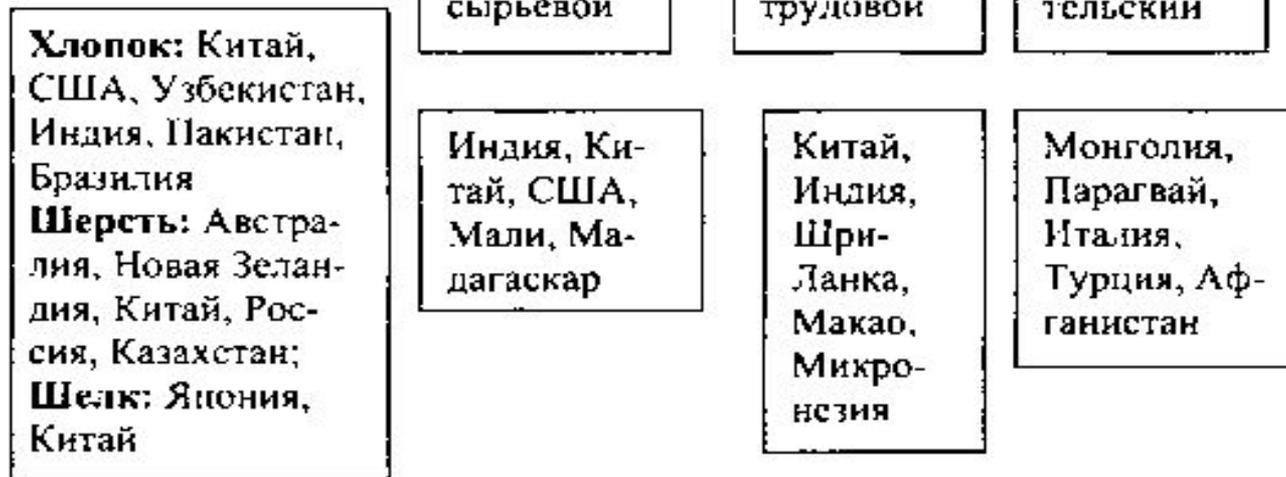
**Отрасль
Легкой
Промыш-
ленности**



**Фактор
размещения**



**Страны
произво-
дители**



Вывод: среди стран производящих сырье и получающих готовую продукцию преобладают развивающиеся страны. Это связано с тем, что размещение предприятий легкой промышленности ориентируется на дешевую рабочую силу. Многие старопромышленные районы Европы, не выдержав конкуренции с дешевыми товарами развивающихся стран, перестали производить свою продукцию. Кроме того, страны Запада экспортируют ткани и готовую одежду. Но законодателями моды по-прежнему остаются развитые страны.

Текстильная промышленность

Отрасли текстильной промышленности

Страны - лидеры производства

Хлопчатобумажные ткани

Китай, Индия, Россия, США

Шерстяные

Италия, Германия, Россия

Шелковые

США, Япония, Китай

Льняные

Россия, Польша, Беларусь

Ткани из химического волокна

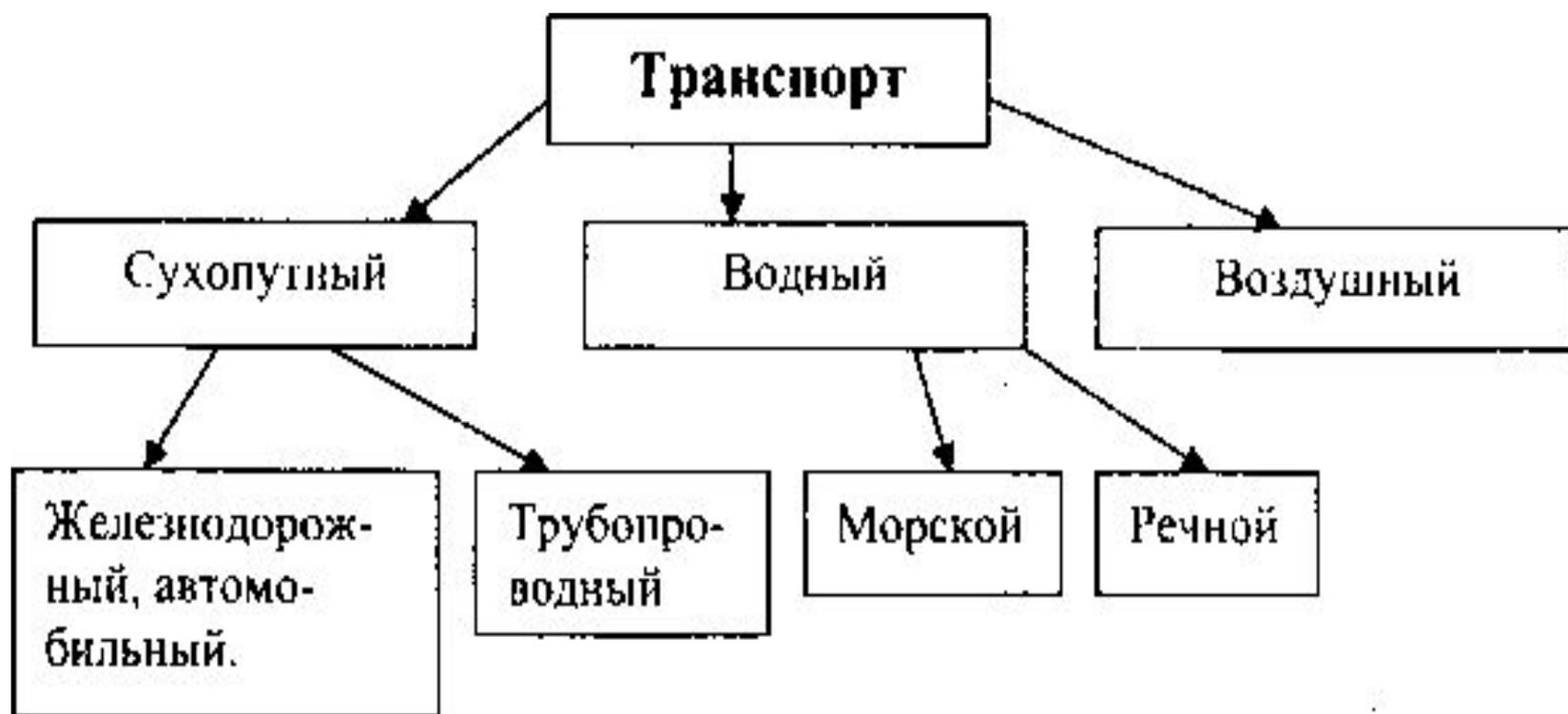
США, Индия, Япония

- «**БАСФ**» - химическая компания Германии. Основана в 1865 году. До 1952 года входила в германский химический концерн «И. Г. Фарбениндустри». Объем продаж - 25 млрд долларов, чистая прибыль — 802 млн долларов, число занятых — 135 тыс. человек (конец 1990-х гг.).
- «**БРИТИШ ПЕТРОЛЕУМ**» — английская нефтяная компания. Основана в 1909 году. 38% акций принадлежит государству. Добывает нефть в США (Аляска) (около 60%) и в Северном море (около 40%); перерабатывает в 25 странах. Объем продаж — 46,2 млрд долларов, чистая прибыль - 2,2 млрд долларов, добыча нефти — 77,5 млн т, переработка — 96,2 млн т., число занятых — 126 тыс. человек (конец 1980-х гг.).
- «**РОН-ПУЛ ЕНК**» - французская химическая компания. Основана в 1895 году. В 1982 году национализирована. Главный производитель специальных химикатов и продукции тонкой химии в стране. Объем продаж - 11 млрд долларов, чистая прибыль — 613 млн долларов, число занятых — 80 тыс. человек (конец 1980-х гг.).
- «**ХЕХСТ**» — немецкая химическая компания. Основана в 1863 году. Выпускает химические волокна, пластмассы, лекарства и пр. До 1952 года входила в германский химический концерн «И. Г. Фарбениндустри».

География транспорта мира

- *Роль транспорта*
- Транспорт — одна из важнейших отраслей экономики любой страны, кровеносная система в сложном организме мирового хозяйства. Значение его велико.
- Является основой географического разделения труда.
- География транспорта влияет на размещение отраслей промышленности.
- Является связующим звеном между потребителем и производителем.

- Грузооборот — основной показатель работы транспорта. Исчисляется как произведение количества перевезенного груза (в т) и расстояния перевозки (в км).
- Фрахт - плата за перевозку грузов или пассажиров различными видами транспорта, главным образом морским.
- Каботаж - судоходство между портами одной страны. Различают большой каботаж (между портами разных морей, например Балтийским и Черным) и малый каботаж (между портами одного или двух смежных морей, например, Черным и Азовским).
- Грузоподъемность транспортного средства (подъемного крана, автомобиля и т. д.) — максимальная масса груза, которую оно способно в определенных условиях в один прием поднять, переместить или перевезти.
- Воздушная трасса (авиалиния) - пространство над поверхностью земли в виде коридора, в пределах которого выполняются полеты, обеспеченные аэродромными и наземными радиотехническими средствами.



Монорельсовая дорога — транспортная система, в которой пассажирские вагоны или грузовые вагонетки перемещаются по балке (навесная монорельсовая дорога) — монорельсу, установленному на отдельных опорах или эстакаде, или под ней (подвесная монорельсовая дорога). Вместимость вагонов 60-120 человек, скорость до 240 км/ч, пропускная способность такая же, как у метро. Грузовые монорельсовые дороги применяют на промышленных предприятиях; грузоподъемность вагонеток 0,5-5 т, скорость 2-4 км/ч, протяженность до 1,5 км. Распространены в системах высокоскоростного транспорта, особенно в условиях больших городов с платной застройкой (Монреаль, Токио и др.). Недостатками являются относительно высокая стоимость, повышенный уровень шума.

- **Воздушная подушка** — область повышенного давления воздуха между основанием машины (например, судна на воздушной подушке) и опорной поверхностью, между подвижными и неподвижными элементами механизмов (например, воздушный подшипник), в приборах (например, гироскопах).
- **Магнитная подвеска** — бесконтактное подвешивание транспортного средства с зазором до 30 см над путевым устройством. Осуществляется с помощью постоянных магнитов (принцип отталкивания), регулируемых электромагнитов (принцип притяжения) или электромагнитов на транспортном средстве и токопроводящих обмоток, уложенных в путь (принцип отталкивания). В качестве тяговых используют линейные электродвигатели. Скорость транспортных средств с магнитной подвеской до 500 км/ч. Испытания проводились в Российской Федерации, США, Германии, Японии, Великобритании.

Страна	Автопарк, млн машин	Страна	Автопарк, млн машин
США	210	Великобритания	24
Япония	45	Россия	18
ФРГ	42	Канада	17
Италия	31	Испания	16
Франция	28	Бразилия	14

Скоростной железнодорожный транспорт

- При скорости движения поезда 200 км/ч и выше он относится к высокоскоростному наземному транспорту. Существует два вида такого транспорта: с движением по рельсовому пути или с движением по воздуху при помощи магнитного подвеса и с линейным электрическим приводом. Развитие этих двух систем высокоскоростного движения происходило во многих странах.
- В **Германии** первый скоростной поезд провел паровозфирмы «Борзиг» в 1935 году. Тогда была достигнута скорость 201 км/ч. В 1945 году электропоезд достиг 243 км/ч, а в 1955 - рекорд был достигнут поездом с электровозом ВВ-9004, когда скорость составила 331 км/ч. Наибольшего успеха в этой области добилась Великобритания, где уже в 1978 году на линии Лондон-Глазго была получена скорость более 300 км/ч, а в экспериментальном рейсе и до 315 км/ч.

Во **Франции** первая скоростная железная дорожная линия была построена в 1981 году между Парижем и Лионом длиной 426 км. По этой линии поезда ходили со скоростью 300 км/ч, а рекордные поездки совершались со скоростью до 380 км/ч. Высокоскоростные поезда фирмы «Альстом» имеют два моторных вагона и до 10 прицепных. В поезде размещается до 400 пассажиров. Поезд обеспечен пневматическим, динамическим и резисторным тормозами. Тормозная система обеспечивает при скорости 260 км/ч тормозной путь 3100 м. Уровень шума в пассажирском салоне при максимальной скорости составляет 60 Дб.

В **Японии** первая высокоскоростная магистраль между Токио и Осакой протяженностью свыше 500 км была спроектирована в 1965 году на скорость 250 км/ч. На этой линии ходили экспрессы «Молния» и «Свет». Поезда формируются из 2-х вагонных секций по 16 вагонов с мощностью тягового электродвигателя 275 кВт на тяговой оси. Эти поезда предназначены только для пассажиров.

Монорельсовый транспорт

- В начале XX века в **Германии** в городе Вуппертале была построена первая монорельсовая дорога с электрической тягой, которая показала, что ее эксплуатация обходится дешевле трамвая на 20%.
- Сейчас во многих странах имеются короткие участки монорельсового транспорта. Коммерческая монорельсовая дорога между Токио и пригородным аэропортом Ханеда в **Японии**. Подобные линии имеются в Сиэтле, Диснейленде, в парке Калифорнии в Соединенных Штатах Америки. Всего в разных странах построено около 60 монорельсовых дорог для перевозки пассажиров на международных выставках и для экспериментальных целей. Однако монорельсовая дорога не одолела своих транспортных конкурентов, использующих традиционную локомотивную тягу.

Наиболее перспективными для монорельсового транспорта являются городские дороги, где они не требуют специального отвода дорогостоящей земли. Монорельсовая дорога на эстакадах обходится дешевле метрополитена. Производительность монорельсового транспорта составляет от 25 до 100 тысяч пассажиров в час при скорости движения от 70 до 500 км/ч. Существенными преимуществами монорельсового транспорта являются экологическая чистота, бесшумность и безопасность движения.

Сельское хозяйство мира

Сельское хозяйство

Растениеводство	Животноводство
Зерновые культуры	Скотоводство
Кормовые культуры	Овцеводство
Технические культуры	Свиноводство
Корнеплоды	Птицеводство
Плодовые культуры	

- *Растениеводство*

- Современная агрогеография представлена большим разнообразием типов сельского хозяйства, формирующихся в результате воздействия природно-климатических, социальных и экономических факторов. Сельское хозяйство возникло около 10 тыс. лет назад, когда человек перешел от собирательства к выращиванию растений и разведению животных. Так как в разных районах Земли были различные предпосылки для выращивания культурных растений, возникли очаги происхождения культурных растений. **Н.Н. Вавилов** выделял 8 основных районов:
 - Восточно-Азиатский: просо, соя, конопля;
 - Южноазиатский: чай, лимон, апельсин, огурец, сахарный тростник;
 - Среднеазиатский: дыня, горох, ячмень;
 - Переднеазиатский: мягкая пшеница, рожь, овес;
 - Средиземноморский: твердая пшеница, капуста, морковь, свекла, лук, репа;
 - Эфиопский: кофе, сорго, пшеница;
 - Центральноамериканский: подсолнечник, перец, фасоль, табак, тыква, какао;
 - Южноамериканский: картофель, томаты, хлопчатник, кукуруза.

Но за последние 10 тысяч лет произошли сильные изменения, так как некоторые культуры, будучи родом с одного материка, выращиваются в большем количестве на другом.

- *Задание:* Пользуясь текстом учебника и картами атласа, заполнить таблицу.
- *Основные районы выращивания и районы происхождения сельскохозяйственных культур*

Культура	Центр происхождения	Основные районы выращивания
Какао	Мексиканское нагорье, Южная Америка	Гвинейское побережье Африки
Кофе	Нагорья Эфиопии, Африка	Евразия
Ваниль		
Картофель	Южная Америка	Южная Америка
Сахарный тростник	Азия	Юго-Восточная Азия
Натуральный каучук	Южная Америка	

Задание: Пользуясь текстом учебника и картами атласа, заполнить таблицу: «Основные сельскохозяйственные культуры и районы их возделывания».

Типы растениеводства	Основные культуры	Страны производители
Зерновые культуры	Пшеница	Китай, США, Индия, Россия, Канада
	Рис	Китай, Индия, Индонезия, Бангладеш
Кормовые культуры	Кукуруза	США, Китай, Бразилия, Франция, Мексика
	Корнеплоды (кормовая свекла); травы (люцерна, тимофеевка и т.д.)	Страны молочного животноводства
Технические культуры	Волокнистые:	Китай, США, Пакистан, Индия, Бразилия
	а) Хлопчатник	
	б) Джут	Бангладеш
	в) Лен	Россия, Белоруссия
	Масличные: а) Соя	США, Бразилия, Китай, Аргентина, Индия
	б) Арахис	Индия
	в) Подсолнечник	Россия, Украина, США, Аргентина, Китай
	г) Оливы	Италия
	Сахароносые: а) Сахарный тростник	Индия, Куба, Бразилия, Китай, Мексика
	б) Сахарная свекла	Украина, Россия, Франция, США, ФРГ
Тонизирующие:	а) Кофе	Бразилия, Колумбия, Кот д'Ивуар, Уганда, Бурунди
	б) Чай	Индия, Китай, Шри-Ланка, Кения, Индонезия
	в) Какао	Гана, Нигерия, Кот д'Ивуар
	г) Табак	Китай, США, Индия, Бразилия, Турция
	Каучуконосы (гевея)	Таиланд, Индонезия, Малайзия
Клубнеплоды	Картофель	Китай, Россия, США, Польша
Плодовые культуры	Виноград	Италия, США
	Бананы	Эквадор, Коста-Рика, Панама, Индия



твс

Страны — экспортеры мяса

- Говядина — Германия, Франция, США, Нидерланды, Венгрия, Дания, Новая Зеландия.
- Свинина - Китай, Нидерланды, Бельгия, Дания, США, Канада, Венгрия.
- Баранина — Новая Зеландия, Австралия, Великобритания
- Мясо птицы - США, Франция, Нидерланды, Бразилия.

Научно-технический прогресс сказывается не только на развитии промышленности, но и сельского хозяйства. Он сказывается как в прямом воздействии на сельское хозяйство (новые сорта, породы, гибриды и т.д.), так и в косвенном влиянии (новая техника, удобрения и т.д.)

- Прогресс в сельском хозяйстве выражался в 30 гг. — тракторизацией, в 50 гг. — селекцией и химизацией, в 60 гг. — появилась сельскохозяйственная наука, результатом деятельности которой стала зеленая революция (*направления «зеленой революции»*): выведение новых скороспелых сортов зерновых культур, ирригация, применение современной техники, удобрений, химикатов), а с 80 гг. развивается биотехнология, компьютеризация.