**Практическая работа для учащихся 9 классов №3**

**Составление характеристики одной из металлургических баз России - Центральной.**

Цель работы:формирование умений составлять экономико-географическую характеристик) топливной базы по картам и статистическим данным.

**План.**

1. Географическое положение относительно потребителей;
2. Сырьё, месторождения;
3. Топливные ресурсы;
4. Металлургические комбинаты (центры);
5. Значение.

Дополнительный материал для учителя:

***Центральная металлургическая база.***

*Состоит из двух подрайонов:*

1. ***Южного:*** *предприятия полного цикла в Туле и Липецке, в Белгородской области Новооскольский металлургический комбинат, построен совместно с Германией, где производят металл, минуя доменный процесс. Сырьё здесь своё – КМА, а топливо - каменный уголь поставляют из Восточного крыла Донбасса.*

***- Северного:*** *предприятия полного цикла в Череповце, которое работает на рудах Европейскою севера и КМА. а топливо из Печорского бассейна. Производство - 42 % стали и 44 % проката. Здесь сосредоточена основная часть запасов железных руд страны (42 млрд. т или 62 %). Руда высокого качества (45 % железа). К Центральной базе относятся месторождения железной руды, добываемые на Кольском полуострове и в Карелии. Крупные центры металлургии Череповец, Липецк, Старый Оскол. Центральная база использует много металлолома на передельных заводах Москвы, Электростали, Урала, Нижнего Новгорода, Выксы, Кулебак, Омутнинска. Металлургия «грязная» отрасль, поэтому строить несколько металлургических заводов в одном городе нельзя, т.к. будет превышен «экологический потолок», это пагубно отразится на здоровье населения.*

*Центральная - создается на железных рудах КМА и Кольско - Карельского района, больших запасах металлолома. Коксующийся уголь Печорского бассейна не покрывает потребности, и поэтому используется уголь Кузбасского и Донецкого бассейнов. Центры: Череповец , Липецк ,Старый Оскол. На северо-западе, в Кольско - Карельском районе, из местных руд производят никель (Мончегорск) и алюминий (Волхов, Кандалакша). Московская область - предприятия по переработке лома цветных металлов и оловянных руд (Подольск), производству урана (Электросталь).*

***Сибирская***

*в её составе выделяют районы:*

*А) Южно- Сибирский - развивается на угле Кузнецкого бассейна и месторождениях железной руды Приангарья и Горной Шории. Это крупнейший производитель алюминия из местного (Ачинского) и уральского глинозема. Центры: Братск, Красноярск, Саяногорск, Шелехово. Ведется добыча и переработка полиметаллических руд (Кузбасс, Забайкалье). В перспективе - использование меди Забайкалья (Удокан);*

*Б) Северо-Сибирский - развивается на разработке богатейших залежей медно-никелевых руд (Норильск). Часть перерабатывается на месте, а часть - на предприятиях Кольского п- ва и Красноярска.*

*3) Дальневосточная - планируется в Южной Якутии, где есть близость высококачественных железных руд (Таежное) и коксующихся углей (Южно-Якутский бассейн). Добыча золота, олова, германия и других цветных металлов ведется на Дальнем Востоке несколько десятилетий.*

Результаты анализа материалов оформить в виде таблицы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Металлургические базы, подрайоны, ГП** | **Сырье, месторождения** | **топливо** | **Металлургические центры** | **Значение, вывод** |
| **Центральная**  **1. *Южный***  *Тульская, Липецкая, Белогородская области Центрального и Централь-Черноземного районов (Восточно – Европейская равнина)* | *Черные руды КМА, металлолом* | *Каменный уголь восточного «крыла» Донбасса, Кузбасса* | *На территории Центральной металлургической базы расположен ряд основных предприятий и производств.* *В Центральном Черноземье осуществляется выплавка чугуна и доменных ферросплавов (Липецк), находится Новолипецкий завод полного цикла, в Старом Осколе — единственный в России электрометаллургический комбинат. В Центральном районе действует Новотульский комбинат полного цикла, завод по выплавке литейного чугуна и доменных ферросплавов (Тула), Орловский сталепрокатный завод, Московский передельный завод “Серп и молот”, комбинат “Электросталь”. Череповецкий завод, расположенный в Северном районе, использует железные руды Кольского полуострова и каменный уголь Печоры. В Волго-Вятском районе находятся металлургические заводы Выксы и Кулебак. В Верхнем и Среднем Поволжье передельная металлургия развивается во всех машиностроительных центрах — Набережных Челнах, Тольятти, Ульяновске. Энгельсе и др.* | *Второй по значению является Центральная металлургическая база, охватывающая Центрально-Черноземный, Центральный, Волго-Вятский, Северный, Северо-Западный экономические районы, а также Верхнее и Среднее Поволжье. Она полностью работает на привозном топливе (донецкие, печорские угли), ядром ее является ТПК КМА.*  *Производство - 42 % стали и 44 % проката. Здесь сосредоточена основная часть запасов железных руд страны (42 млрд. т или 62 %). Руда высокого качества (45 % железа).* |
| **2.** **Северный**  Череповец (Вологодская область Северного экономического района). | *Черные руды Европейского Севера (Кольский полуостров, Карелия), металлолом* | *Каменный уголь Печорского бассейна (Тимано – Печорская провинция)* |
| **Сибирская**  **Южно - Сибирский** | *Черные руды Горной Шории* | *Каменный уголь Кузбасса* | *Новосибирск, Гурьевск, Новокузнецк* |  |
| *Вывод: Металлургия «грязная» отрасль, поэтому строить несколько металлургических заводов в одном городе нельзя, т.к. будет превышен «экологический потолок», это пагубно отразится на здоровье населения.*  *В последние годы происходит процесс интенсивной реконструкции и технического переоснащения отрасли. Однако пока черная металлургия России в техническом и технологическом отношении существенно уступает аналогичным производствам в развитых странах. У нас до сих пор существует устаревшая технология мартеновского производства стали, беден ассортимент проката, низка доля высококачественных марок металла.*  *В современных условиях важно повышать качество металла, разнообразить ассортимент проката.*  *В перспективе – переход на электроплавильную металлургию как более экологическую «чистую», но в центральных районах – проблема с дешевой электроэнергией.* | | | | |

Дополнительная информация для учителя:

***Новая Сибирская металлургическая база формируется на территории Сибири и Дальнего Востока. Сырьем являются руды Горной Шории, Хакасии и Ангаро-Илимского бассейна, топливом служат угли Кузбасса. Производство полного цикла представлено в Новокузнецке (Кузнецкий и Западно-Сибирский металлургические комбинаты). Здесь же работает завод по производству ферросплавов, передельные заводы — в Новосибирске, Петровске-Забайкальском, Гурьевске, Красноярске, Комсомольске-на-Амуре.***

***На Дальнем Востоке черная металлургия будет развиваться в направлении создания заводов полного цикла на основе месторождений якутских углей и железорудных месторождений Алданской провинции, которая обеспечила бы потребности региона в металле и устранила бы дорогостоящие перевозки миллионов тонн металла.***

***Факторы размещения предприятий черной металлургии чрезвычайно разнообразны. Черная металлургия полного цикла располагается либо вблизи источников сырья (Уральская металлургическая база, металлургическая база центральных районов европейской части), либо вблизи топливных ресурсов (Западно-Сибирская металлургическая база), либо между источниками сырья и топливными ресурсами (Череповецкий металлургический завод).***

***Предприятия передельной металлургии, использующие в качестве сырья в основном металлический лом, ориентируются на районы развитого машиностроения и места потребления готовой продукции. Еще теснее связана с машиностроительными заводами малая металлургия.***

***Особыми факторами размещения отличается производство электросталей и ферросплавов. Электростали производят вблизи источников электроэнергии и металлического лома (г. Электросталь Московской обл.). Ферросплавы — сплавы железа с легирующими металлами — получают в доменных печах или электротермическим способом на металлургических предприятиях и специализированных заводах (Челябинск).***

***Черная металлургия служит базой для развития машиностроения и металлообработки, и ее продукция находит применение практически во всех сферах экономики. Она охватывает такие стадии технологического процесса, как добыча, обогащение и агломерация руд черных металлов, производство огнеупоров, добыча нерудного сырья, коксование угля, производство чугуна, стали и проката, ферросплавов, вторичный передел черных металлов и др. Но основу черной металлургии составляет производство чугуна, стали и проката.***

***Россия наряду с США, Японией, Китаем и Германией, входит в ведущую пятерку мировых производителей черных металлов. В 2004 г. в России было произведено 105 млн. т железной руды, 51,5 млн. т чугуна, 72,4 млн. т стали и 59,6 млн. т готового проката.***