

9 класс

География

14.02.22

Тема урока: Принципы и факторы размещения предприятий Донецкого края. Особенности размещения, крупные центры.

1. Повторить материал

<https://youtu.be/5D3oq5KA5QE>

2. Изучить новый материал

Таблица 1. «Состав отраслей производства строительных материалов и их продукция»

<i>Отрасль</i>	<i>Центры</i>	<i>Фактор</i>	<i>Продукция</i>
Добыча и первичная обработка	Донецк	Сырьевой	Щебень, песок, гравий и др.
Производство вяжущих материалов	Амвросиевка, Енакиево, Краматорск	Сырьевой	Цемент, известь, гипс
Производство стеновых материалов	Донецк, Мариуполь	Сырьевой, потребительский	Кирпичи, шлакоблоки ЖБИ

Эта отрасль промышленности имеет большое значение для индустриализации строительства, снижения его стоимости, экономии металла и древесины, повышения эффективности капитальных вложений в народное хозяйство. Развитие промышленности строительных материалов связано с наличием строительного сырья. Донецкий регион богат естественным строительным сырьем: огнеупорные глины, каолины, кварциты, строительный камень и другое. Для развития строительной промышленности используют как минеральные ресурсы (известняк, гипс, глину, песок, камни и др.) так и отходы других отраслей промышленности (золу, шлаки). Так, шлаки металлургических заводов и электростанций, используют для производства цемента, шлакоблока, шлаковаты, легких наполнителей для бетонных и железобетонных изделий. Добыча природного сырья осуществляется на всей территории.

Современное строительство использует строительные материалы, которые производит химическая промышленность – пластмассы, смолы, клейкие вещества, линолеум, полистироловые плиты и другое.

В строительстве применяют детали из литого камня, минеральную вату, которую получают из расплавленного базальта, и новые виды продукции деревообрабатывающей промышленности, например, древесно-стружечные плиты, клееную фанеру.

Отрасль производит материалы, детали и конструкции для всех видов строительства. Основная ее продукция – стеновые (кирпич, бетонные и гипсобетонные панели, шлакоблоки), вяжущие (цемент, известь, строительный гипс), кровельные (черепица,

шифер, толь, рубероид), отделочные, облицовочные, изоляционные материалы, строительное стекло, сборный железобетон и бетон,

кровельная керамика и фаянс, санитарно-технические изделия и другое.

Промышленность строительных материалов развивается под влиянием двух факторов – сырьевого и потребительского, поэтому размещение ее зависит от преобладания хотя бы одного из них. В зависимости от потребностей строительства и стадий технологического процесса выделяют предприятия и производства, ориентированные на сырьевые районы, например, добыча и первичная обработка сырья (песка, гравия, щебня, бутового камня), производство вяжущих (цемента, извести, гипса) и стеновых материалов, а также те, что тяготеют к потребителю (производство железобетонных конструкций, шифера, строительного и оконного стекла и многое другое). Крупнейшими центрами промышленности строительных

материалов в области являются города Донецк, Мариуполь, Амвросиевка, Енакиево, однако в отрасли преобладают небольшие предприятия.

Отраслевой состав.

Важнейшими отраслями являются производство стеновых, рулонных, кровельных и гидроизоляционных материалов, асбестоцементных труб и шифера, добыча и переработка нерудных строительных материалов, цементная промышленность, производство строительной керамики. На них приходится более 80 % всей продукции и почти 90 % занятого в строительной промышленности промышленно-производственного персонала.

Непосредственно в строительстве используют природный стеновой камень и строительный камень (крепкие осадочные, магматические и метаморфические породы). Другие породы являются сырьем для производства цемента, кирпича, черепицы, стекла, легких наполнителей бетонов, вяжущих и других строительных материалов.

Нужды строительства полностью обеспечиваются собственными минеральными ресурсами. Пользуются спросом за рубежом цементное и стекольное минеральное сырье и строительный камень. Граниты, габбро, лабрадориты вывозят в страны ближнего и дальнего зарубежья. Есть значительные ресурсы вяжущего минерального и кирпично-черепичного минерального сырья.

Для производства строительных материалов все шире используют вторичные минеральные отходы промышленности – верхние породы месторождений, продукты обогащения руд и угля и т.д.

Месторождения песка и природного камня встречаются почти повсеместно. Предприятия, специализирующиеся на добыче и переработке бутового камня, сыпучих строительных материалов, размещены в районах добычи. Чтобы приблизить перевозки дешевых строительных материалов, разрабатывают местные месторождения.

Цементная промышленность.

Цементная промышленность – материалоемкая отрасль, поэтому цементные заводы размещают в районах добычи сырья. При производстве 1 т клинкера (полуфабриката цемента) расходуется 1,5 т карбонатных пород (мергеля, доломита, известняка, мела) и

почти 0,5 т глины. Цемент используется как вяжущий материал в производстве бетона, железобетона и шлакоблоков. В Донбассе залегают высококачественные карбонатные породы, поэтому здесь построены крупнейшие цементные предприятия – Амвросиевский цементный комбинат (к нему принадлежат пять заводов и четыре карьера), Краматорский, Енакиевский. Есть условия для производства высокомарочного нефелинового цемента.

Производство сборного железобетона и железобетонных конструкций.

Основная продукция отрасли – железобетонные конструкции для промышленного, гражданского, гидротехнического, дорожного и других видов строительства (производство стеновых материалов, блоков для фундаментов зданий, межэтажных перекрытий, архитектурных деталей, несущих арок, цехов, железобетонных свай, мостовых балок и т.п.).

Основными факторами размещения предприятий отрасли является территориальное сосредоточение производства, наличие строительного минерального сырья, трудовых ресурсов, транспортных коммуникаций. Производственные отрасли тяготеют к крупным промышленным центрам и узлам, населенным пунктам со значительным объемом жилищного и гражданского строительства.

Домостроительные комбинаты и предприятия для производства стальных конструкций размещены в крупных городах (мощные комбинаты в Донецке, Мариуполе).

Производство строительного кирпича – одна из старейших отраслей в промышленности строительных материалов. Она состоит из двух подотраслей – производства глиняного и силикатного кирпича. Поскольку сырье для них есть почти везде, ее размещение ориентируется на потребителя. Дальние перевозки кирпича экономически невыгодны.

Кирпичное производство отличается большой материалоемкостью: на выработку 1000 шт. кирпича расходуется 2,5 м³ глины. Выпускают обычный кирпич, а также полый и пористый, которые имеют хорошие тепло- и звукоизоляционные свойства. Силикатный кирпич изготавливают из кварцевого песка с примесью извести (на 1000 шт. кирпича нужно 2,5 м³ песка и 0,1–0,2 м³ извести). Производство силикатного кирпича не такое трудоемкое, как глиняной, и стоимость ее на 30% меньше. Крупный центр производства строительного кирпича – Славянск.

Современное строительство требует различных по качеству и свойствам бетонов. Особую ценность имеют легкие ячеистые бетоны, из которых изготавливают стеновые панели жилых домов.

Для их производства используют легкие наполнители. В природе таких наполнителей нет, поэтому их создают искусственно: керамзит (Донецк), термозит (Донецк, Мариуполь).

Керамзит – искусственный пористый материал, который производят из легкоплавких глинистых пород.

Термозит – шлаковая пемза, которую изготавливают из доменных шлаков, производство этого наполнителя размещено в центрах черной металлургии.

В южных районах производят ракушечник, который имеет хорошие тепло- и звукоизоляционные свойства, легко обрабатывается, дешевый. Его широко используют в строительстве (Мариуполь).

Производство строительной керамики – отрасль промышленности, которая объединяет ряд предприятий по производству фасадной керамической плитки, плитки для пола, облицовочной глазурованной плитки, санитарно-строительной кислотоупорной керамики, канализационных и дренажных труб. Строительную керамику производят из тугоплавкой или огнеупорной глины с примесью каолина, кварцевого песка, пегматита, распространенных в разных частях региона, особенно в пределах Украинского щита, окислов отдельных цветных металлов и других минеральных или органических соединений.

Производство керамических глазурованных плиток сосредоточено в Славянске, Артемовске.

Кухонную посуду из фарфора и фаянса изготавливают в городах Славянске и Дружковке. Достаточное количество разнообразного сырья дает возможность расширить это производство. Кровельные материалы (шифер, черепицу) все больше производят в пределах региона (Донецк, Мариуполь, Макеевка, Краматорск, Горловка, Торез), оконное и техническое (Донецк, Константиновка).

3.Итог урока: Повторили изученное, прочитали информацию о строительном комплексе

4.Домашнее задание: Прочитать п.19 электр.учебника, письменно ответить на вопр.с 125,изучить материал .