



Промышленность как основа ХОЗЯЙСТВА

Ресурсы, энергия, труд и технологии работают вместе.



Промышленность вокруг нас

Промышленность превратила ручной труд в массовое производство товаров. Её продукты окружают нас дома, в школе и на улице — от одежды до транспорта.

Зачем нужна промышленность

Товары каждый день

Промышленность обеспечивает людей вещами первой необходимости: одеждой, мебелью, лекарствами, техникой и строительными материалами. Без неё повседневная жизнь была бы намного сложнее.

Доступность товаров

Когда товаров производится много, они становятся доступнее для людей. Поэтому промышленность влияет на цены, ассортимент в магазинах и уровень жизни.

Путь от сырья к изделию

Она связывает природные ресурсы с результатом труда: сырьё добывают, перерабатывают и превращают в полезные изделия. Так возникает цепочка производства.

Труд и технологии

На заводах и фабриках работают специалисты разных профессий, а станки и технологии ускоряют выпуск продукции. Это делает производство более точным и устойчивым.

Много отраслей

Разные отрасли выпускают разные виды продукции: одни дают материалы, другие — готовые вещи. Вместе они образуют основу хозяйства страны.

Чем промышленность отличается от других сфер

01

Производство вещей

Промышленность перерабатывает сырьё и создаёт готовые товары. Сначала добывают или получают материалы, затем на предприятиях из них делают нужные людям изделия.

02

Выращивание и разведение

Сельское хозяйство связано с выращиванием растений и разведением животных. Его результатом становятся зерно, овощи, молоко, мясо и другие продукты природы.

03

Помощь людям

Сфера услуг не производит вещь, а помогает людям в повседневной жизни. К ней относятся лечение, обучение, перевозки, торговля и связь.

Роль промышленности в экономике страны

01

Материальная база

Промышленные предприятия выпускают множество товаров, которыми пользуются каждый день. Именно они обеспечивают рынок одеждой, техникой, материалами и другими нужными изделиями.

02

Рабочие места

Заводы и фабрики дают работу инженерам, рабочим, водителям, технологам и многим другим специалистам. Это поддерживает занятость в городах и посёлках.

03

Связь с экономикой

Промышленность пополняет бюджет страны через налоги и помогает развиваться транспорту, строительству и торговле. От неё зависит устойчивость многих других отраслей.

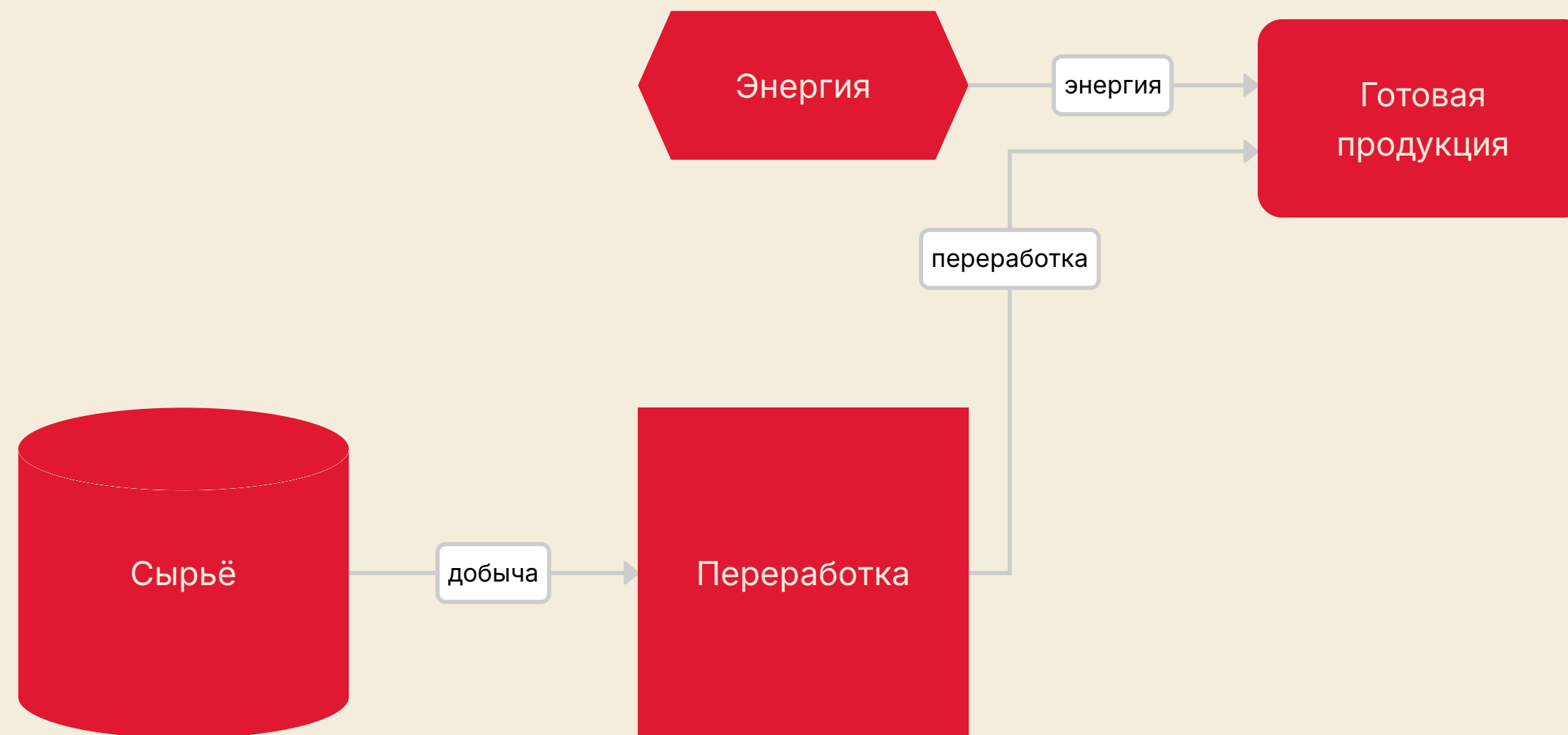
04

Технологическая самостоятельность

Сильная промышленность позволяет выпускать современную технику внутри страны и меньше зависеть от поставок извне. Это важно для развития и безопасности.

Сырьё, переработка и энергия

Схема показывает, как природные ресурсы проходят через производство и превращаются в товары.



Добыча: от недр к сырью

01

Извлечение ресурсов

Добыча начинается с поиска и извлечения полезных ископаемых из недр земли. Уголь, нефть, газ и руда становятся исходным материалом для дальнейшего производства.

02

Основа для отраслей

Разные виды сырья используются по-разному: из руды получают металлы, из нефти — топливо и пластмассы, из песка — стекло, из соли — химические продукты.

03

Начало производства

Без добычи не началась бы переработка, поэтому эта отрасль стоит в начале почти любой промышленной цепочки. Она обеспечивает заводы исходным сырьём.



Энергетика — основа работы заводов



Электричество для всех

Электростанции вырабатывают электричество, которое питает фабрики, школы, больницы и жилые дома. Без него останавливаются станки, освещение и многие повседневные приборы.



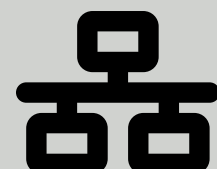
Тепло для процессов

Тепло нужно не только людям, но и производству. Оно помогает поддерживать рабочую температуру в цехах, зданиях и технологических процессах.



Непрерывная работа

Промышленность зависит от бесперебойной подачи энергии, потому что массовый выпуск товаров требует постоянной работы оборудования. Любой сбой сразу влияет на производство.



Связь системы

Энергетика соединяет электростанции, линии передачи и потребителей. Поэтому она считается одной из главных систем, на которых держится хозяйство страны.



Разные источники

Разные виды топлива и источники энергии позволяют выбирать подходящий способ выработки электричества и тепла для конкретных условий и регионов.

Машиностроение и приборостроение



Техника для всех

Машиностроение создаёт технику для производства и быта: станки, автомобили, тракторы, роботов и бытовые приборы. Без этих изделий другие отрасли не смогли бы работать так быстро и точно.



Точные приборы

Приборостроение выпускает точные устройства: часы, датчики, медицинские аппараты и школьное оборудование. Такие изделия помогают измерять, контролировать и обучать.

2

основные группы металлов — чёрные и цветные.

Металл нужен почти во всех отраслях: он делает возможными транспорт, стройку и машины.

Школьный курс географии и обществознания

6

из 10 привычных вещей рядом с нами содержат продукты химической промышленности

Химическая промышленность делает доступными материалы, без которых трудно представить повседневную жизнь.

Учебная оценка по теме «Химическая промышленность в быту»

Как лёгкая промышленность меняет повседневность



Школьные вещи

В школьном портфеле легко увидеть результаты работы лёгкой промышленности: пенал, форма, кроссовки, рюкзак. Эти вещи проходят через несколько этапов — от материала до готового изделия, удобного для повседневного использования.



От волокна к одежде

Ткань начинается не с магазина, а с хлопка, шерсти или синтетического волокна. Затем её окрашивают, кроют и шьют, чтобы получить одежду, которая защищает от холода и выглядит аккуратно.



Точность и удобство

Обувь и сумки тоже создаются по строгой технологии: материал должен быть прочным, лёгким и безопасным. Поэтому в этой отрасли важны качество сырья, точность обработки и аккуратная сборка деталей.

Как продукты становятся готовой пищей

01

Сырьё

Сначала на предприятия поступают молоко, зерно, мясо, овощи и фрукты. Из них получают продукты, которые можно хранить дольше и перевозить на большие расстояния.

02

Переработка

Далее сырьё очищают, измельчают, варят, сушат, запекают или смешивают по рецептуре. Так появляются хлеб, макароны, сыр, соки, консервы и другие готовые продукты.

03

Хранение

После обработки важны упаковка и хранение. Они защищают пищу от порчи, помогают соблюдать сроки годности и делают доставку в магазины и столовые удобнее.

04

Доставка

Пищевая промышленность связана с сельским хозяйством, транспортом и торговлей. Благодаря этой цепочке продукты доходят до людей в нужном виде и в нужное время.



Путь древесины от леса до изделия

Заготовка древесины

Лес заготавливают в местах, где есть подходящие запасы древесины и пути вывоза. На этом этапе получают сырьё для дальнейшей обработки.

Распил и сушка

Стволы распиливают, сушат и сортируют. После этого из них получают доски, брусья и другие заготовки для производства.

Использование

Готовые изделия отправляют в дома, школы, офисы и на стройки. Здесь они становятся частью повседневной жизни и строительства.

Обработка

Затем древесину обрабатывают на станках: строгают, шлифуют, режут и склеивают. Так появляются бумага, картон, мебельные детали и строительные элементы.



Материалы, из которых строят города

Прочные материалы

Кирпич, цемент и бетон дают прочную основу для зданий и дорог. Эти материалы должны выдерживать нагрузку, влагу, мороз и длительное использование.

Сборка зданий

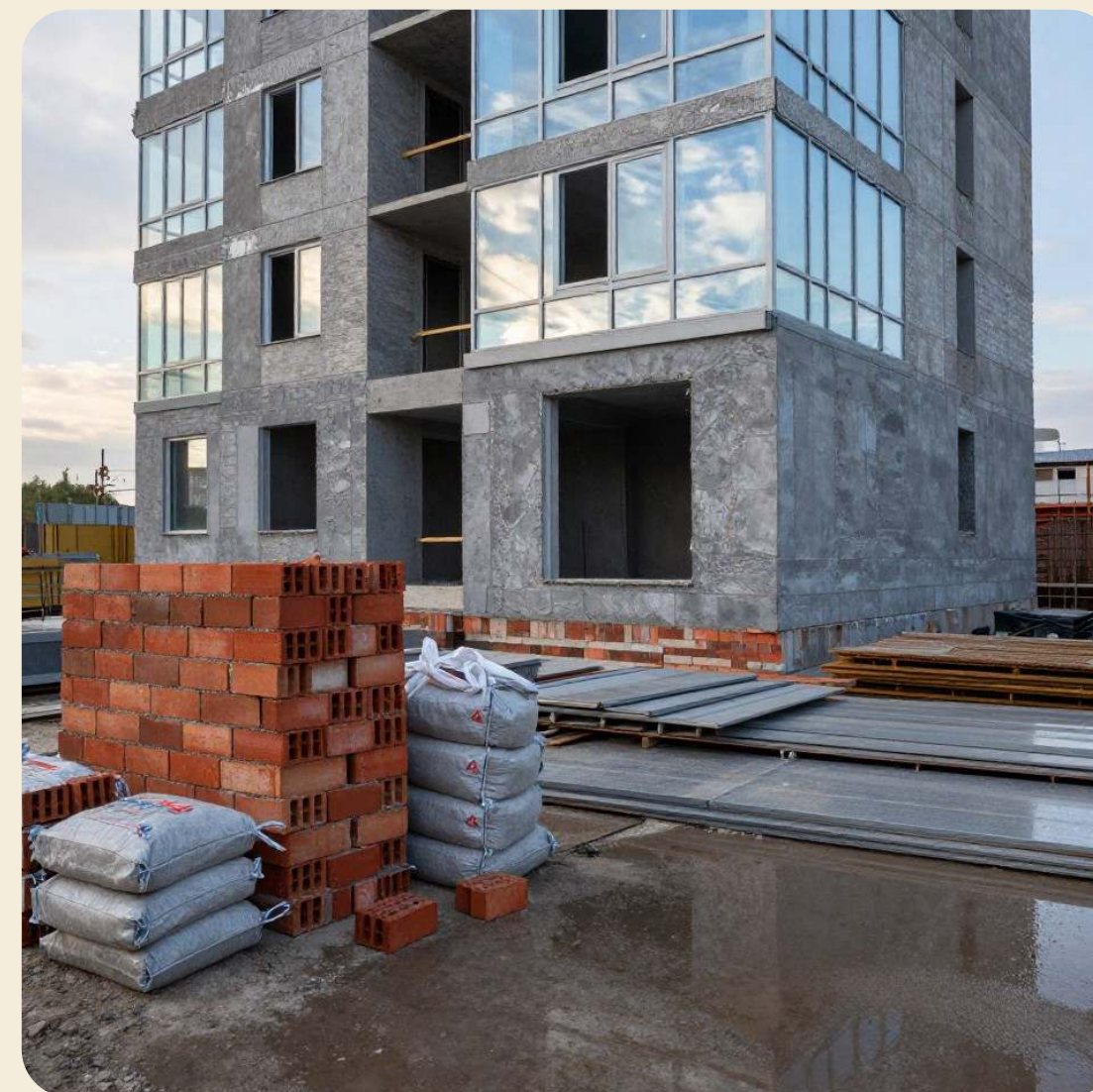
Железобетонные детали ускоряют строительство, потому что их можно заранее изготовить на заводе. На площадке остаётся только собрать нужные элементы в единое сооружение.

Свет и пространство

Стекло делает помещения светлее, а современные конструкции — удобнее. Его используют в окнах, фасадах и перегородках, сочетая прозрачность с практичностью.

Связь отраслей

Строительство зависит от поставок металла, химических добавок и полезных ископаемых. Поэтому эта отрасль объединяет сразу несколько направлений промышленности.



От сырья к изделию

Схема показывает, как сырьё проходит несколько отраслей и превращается в готовые вещи.



Почему заводы стоят именно здесь

01

Близость к сырью

Одни предприятия строят ближе к месторождениям, чтобы не перевозить сырьё слишком далеко. Это особенно важно там, где для производства требуется много руды, угля или другого топлива.

02

Удобный транспорт

Другие заводы выбирают места рядом с дорогами, железными дорогами, портами и крупными узлами. Так проще доставлять материалы и отправлять готовую продукцию покупателям.

03

Энергия и вода

Для многих отраслей важно наличие электроэнергии и воды. Без них трудно обеспечить непрерывную работу оборудования, охлаждение, очистку и другие технологические процессы.

04

Кадры и центры

Машиностроению, приборостроению и другим сложным отраслям нужны специалисты. Поэтому предприятия часто размещают там, где есть колледжи, вузы и крупные города.

Люди, которые запускают промышленность

01

Работа людей

В промышленности всё начинается с людей, которые добывают сырьё, управляют техникой и следят за безопасностью. Их работа требует внимательности, точности и дисциплины.

02

Роль специалистов

Инженеры и технологи продумывают, как сделать производство быстрее, дешевле и надёжнее. Они выбирают оборудование, контролируют качество и ищут способы улучшить процесс.

03

Поддержка производства

Операторы станков, электрики и водители обеспечивают движение материалов и работу механизмов. Без их ежедневного труда завод не сможет выпускать продукцию вовремя.

04

Автоматизация

Конвейеры и датчики помогают передавать детали между участками без задержек. Автоматизация делает производство более ровным и уменьшает количество ошибок.

05

Роботы на заводе

Роботы особенно полезны там, где нужно много повторяющихся операций. Они повышают скорость, а человеку оставляют контроль, настройку и принятие решений.



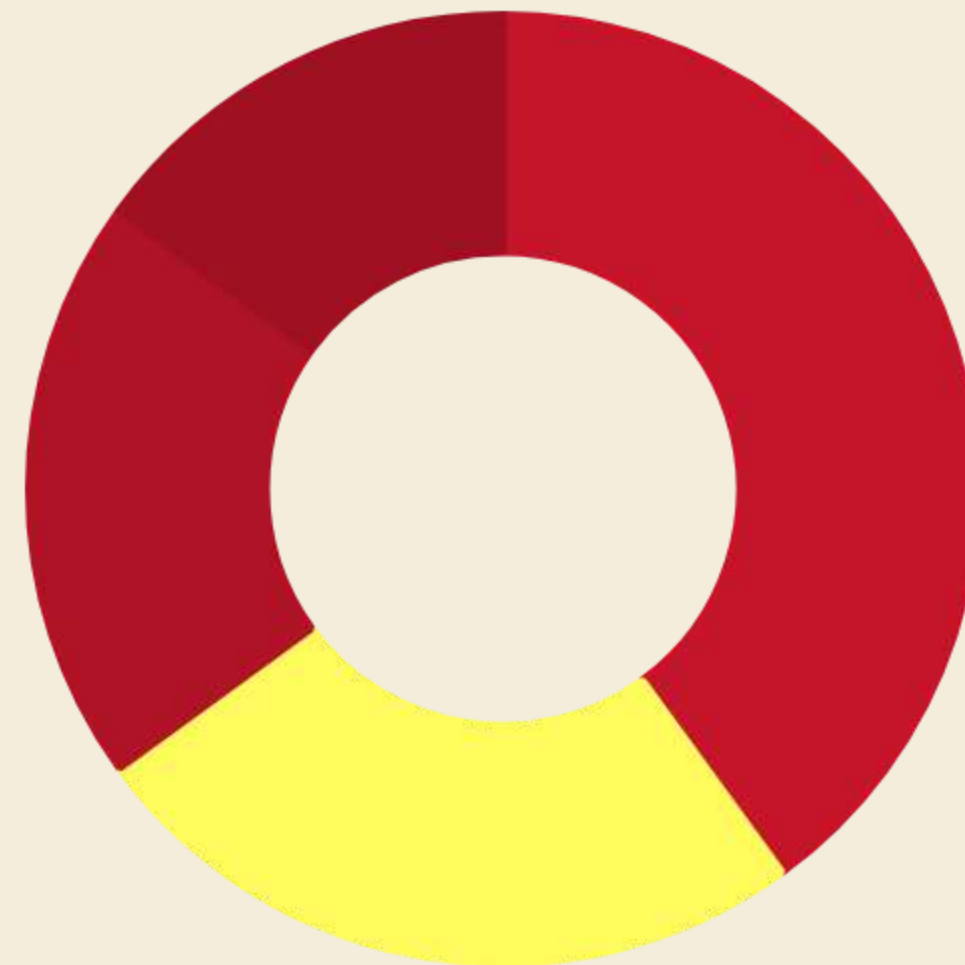
Экология и переработка

Переработка позволяет возвращать в производство бумагу, стекло, металл и пластик, уменьшая объём отходов и экономя природные ресурсы.

Чем больше отходов возвращается в оборот, тем меньше нагрузка на природу и тем рациональнее работает промышленность.

Учебная схема по теме «Экология и переработка»

Бумага Стекло Металл Пластик



Почему без промышленности не обойтись

Промышленность превращает природные ресурсы в нужные людям товары, связывает отрасли между собой и поддерживает экономику страны. Без неё невозможны комфортная жизнь, развитие техники и устойчивое хозяйство.