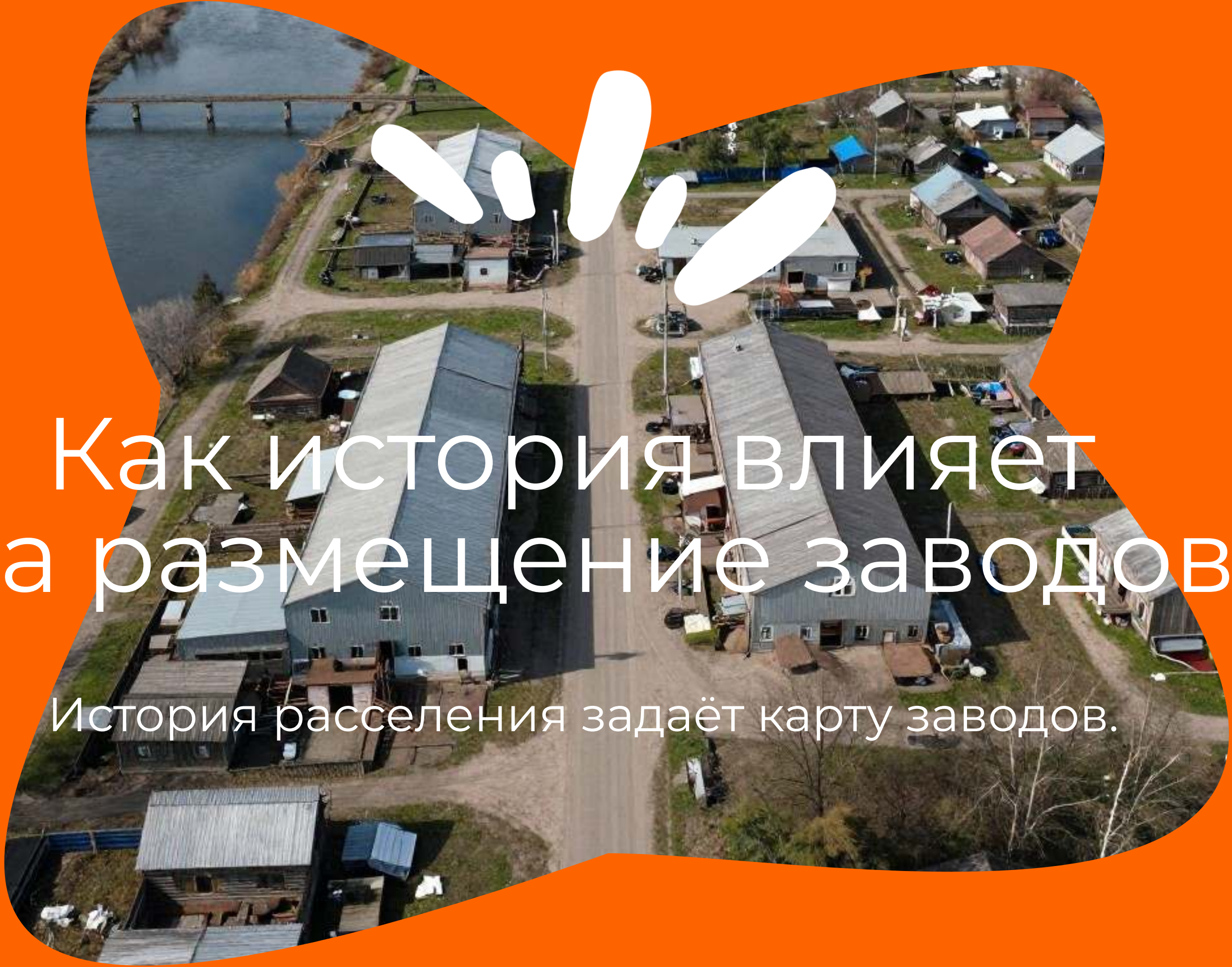


An aerial photograph of a small town, likely in a rural or semi-rural area. A river flows along the top left, with a wooden bridge crossing it. The town is characterized by numerous small, single-story houses with various roof colors (grey, blue, brown). Several large, long, grey metal buildings, possibly warehouses or factories, are prominent in the center. A dirt road or path runs through the middle of the town. The entire image is set against a solid orange background, with a white, hand-drawn cloud-like shape framing the central part of the scene.

Как история влияет на размещение заводов

История расселения задаёт карту заводов.

Почему заводы появляются в одних местах, а не в других?

Завод не ставят случайно: место выбирают по сырью, людям, транспорту, энергии и рынку. В России эти условия складывались вместе с освоением территории: от рек и городов до железных дорог и промышленных районов.



6

основных направлений
продукции показывает,
насколько широка эта
отрасль.

Машиностроение объединяет 6 основных направлений продукции: от тракторов до оборудования для заводов. Отрасль особенно чувствительна к месту: ей нужны детали, специалисты, транспорт и покупатели.

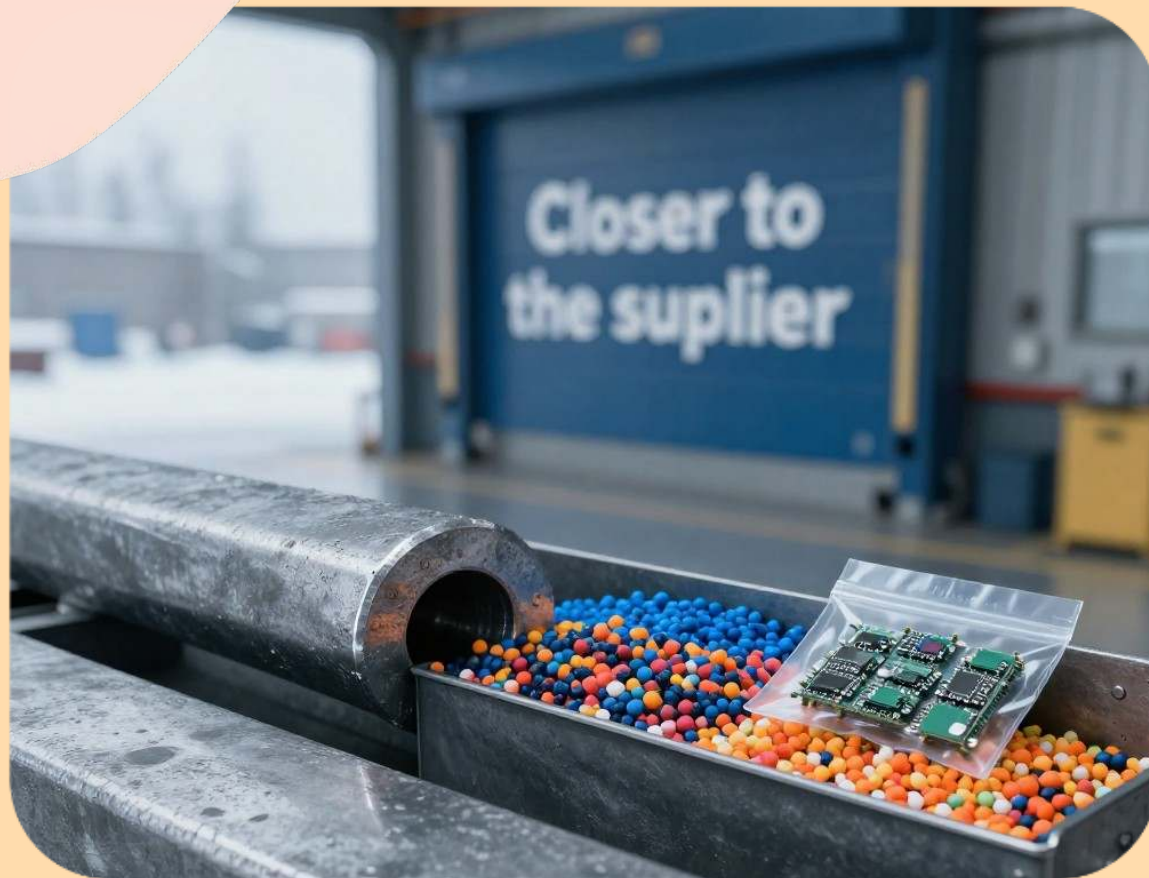
Школьный курс географии и технологии

5

главных условий нужно
оценить, прежде чем
строить предприятие.

При выборе площадки для завода учитывают 5 ключевых условий: сырьё, кадры, транспорт, энергию и рынок сбыта. Если хотя бы одно звено слабое, производство становится дороже и сложнее.

Сырьё и комплектующие



Ближе к поставщику

Металл, пластмассы, электроника и готовые узлы сокращают путь от поставки до сборки. Чем ближе поставщики, тем меньше простоев и затрат на перевозку.



Сеть партнёров

Машиностроительный завод редко работает в одиночку. Он зависит от металлургов, производителей деталей и сборочных площадок, которые поддерживают друг друга каждый день.



Экономия времени

Когда рядом находятся основные материалы и комплектующие, предприятие быстрее реагирует на заказы. Это особенно важно там, где выпускают технику серийно и без долгих остановок.



Трудовые ресурсы и кадры

Квалифицированные кадры

01

Для сложного производства нужны не только рабочие, но и инженеры, технологи, наладчики. Поэтому крупные предприятия тяготеют к городам с устойчивым кадровым резервом.

Связь с образованием

02

Техникумы и вузы готовят специалистов, которые умеют работать с чертежами, станками и автоматикой. Близость учебных заведений помогает заводам быстрее находить сотрудников.

Опыт производства

03

Если в районе уже есть опыт промышленной работы, новому предприятию проще запустить производство. Специалисты быстрее осваивают оборудование и передают знания внутри коллектива.

Транспортные пути

✓ Железные дороги

Железная дорога помогает везти тяжёлые детали и готовую технику на большие расстояния. Поэтому заводы часто строят рядом с узловыми станциями и магистралями.

✓ Автомобильные трассы

Шоссе удобно для быстрой доставки деталей и отправки готовой продукции в магазины и на предприятия. Автомобильные трассы особенно важны для ежедневных поставок.

✓ Водные пути

Порты и судоходные реки дают доступ к дальним районам и крупным грузам. Это особенно ценно для металла, оборудования и крупногабаритной техники.

✓ Узлы на карте

Города на пересечении путей исторически становились центрами торговли и ремёсел. Там проще соединить поставщиков, работников и покупателей в одной точке.

2

надёжных источника
особенно важны
для непрерывного
производства.

Там, где есть 2 надёжных источника —
электростанции и развитые сети, —
машиностроению проще работать
без перебоев.

Школьный курс географии

Потребители и рынки

Рядом с покупателем

Автомобили и бытовую технику выгодно выпускать рядом с крупными городами. Так проще быстро доставлять готовую продукцию покупателям и обслуживать её после продажи.

01

Быстрое обслуживание

Оборудование для предприятий часто размещают недалеко от самих заказчиков. Это ускоряет ремонт, настройку и поставку запчастей при смене технологий.

03

Связь с хозяйством региона

Сельскохозяйственные машины особенно нужны там, где активно развивается земледелие. Близость к аграрным районам помогает учитывать местные условия и запросы фермеров.

02

Сильный спрос

Если рынок сбыта большой и устойчивый, предприятие может выпускать больше продукции без лишних перевозок. Это делает производство дешевле и удобнее.

04

3

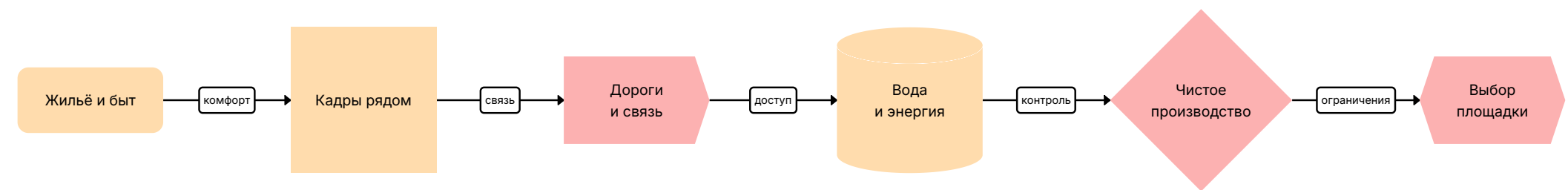
звена обычно достаточно,
чтобы одна сложная
машина прошла путь
от чертежа до выпуска.

Промышленность держится
на цепочке: детали, сборка, испытания
и наука должны работать рядом.

Школьный курс географии и обществознания

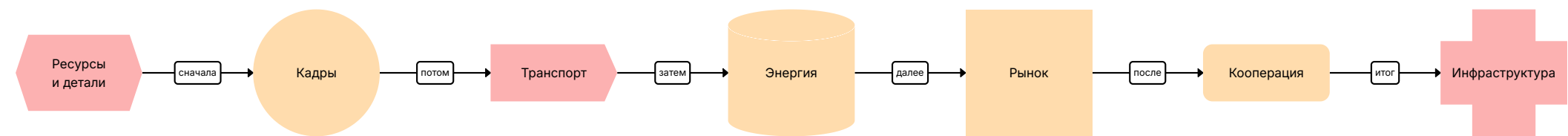
От условий места к размещению завода

Схема показывает,
как инфраструктура
и экологические требования
влияют на выбор места для завода.



Как выбирают место для завода

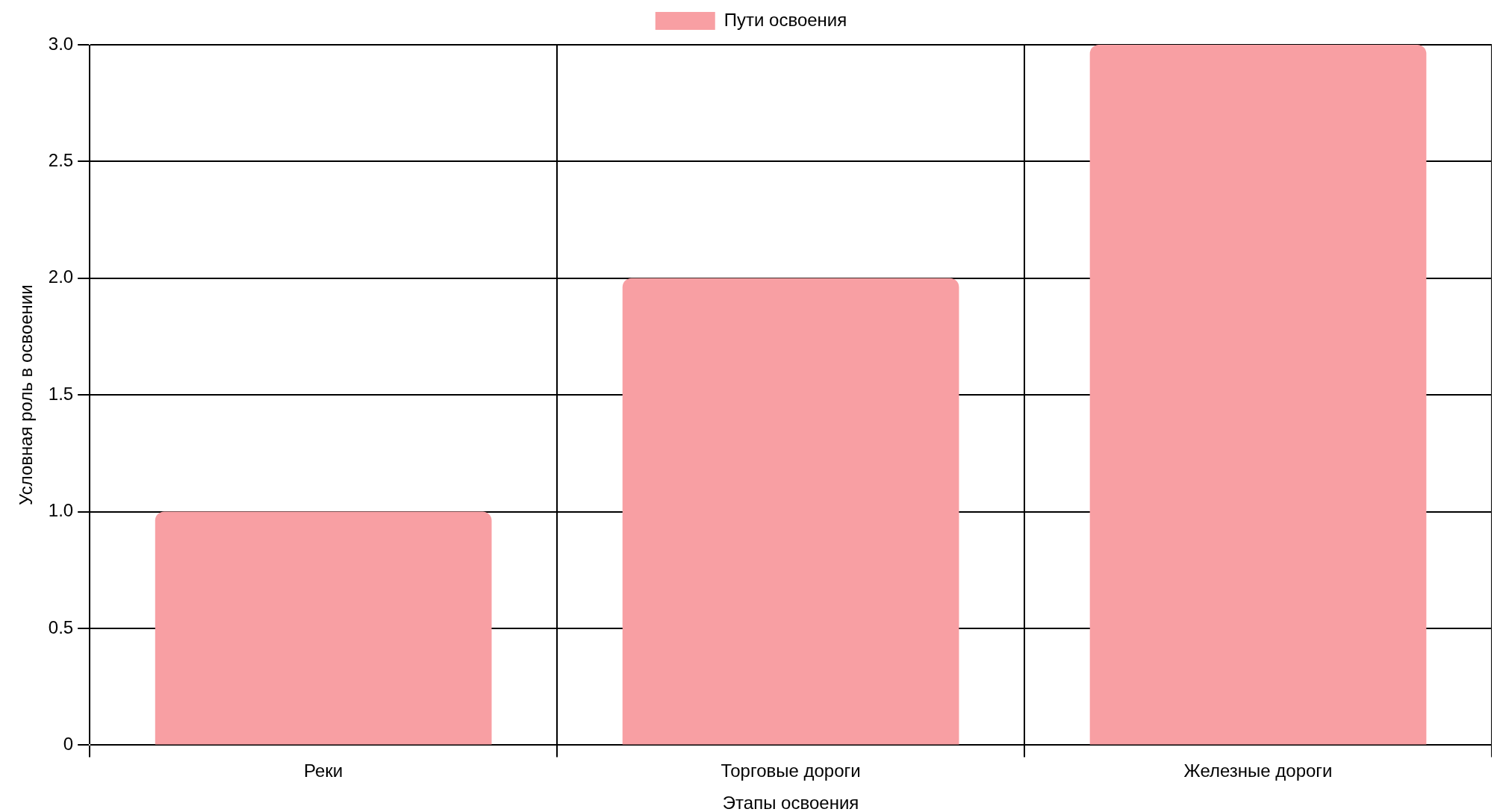
Логика размещения показывает, как несколько условий вместе делают район выгодным для строительства завода.



Как освоение меняло карту хозяйства

Сначала освоение шло вдоль рек и торговых путей, затем — по железным дорогам. Каждый новый путь расширял сеть городов и мастерских.

Чем удобнее путь сообщения, тем быстрее вокруг него растут города и промышленные центры.



Схематическое обобщение по теме «Освоение территории России»

3

ключевых ресурса особенно
часто становились основой
ранней промышленности.

Три ключевых ресурса — руда, уголь
и вода — чаще всего становились
основой первых производств
и помогали создавать промышленные
районы.

Учебное обобщение по теме

2

главные функции города
помогали ему стать
площадкой для первых
мастерских и фабрик.

Два направления работы города —
управление и торговля — привлекали
людей, дороги и мастерские,
из которых позже вырастали заводы.

Учебное обобщение по теме

2

главные связи превратили
отдельные предприятия
в единую
производственную сеть.

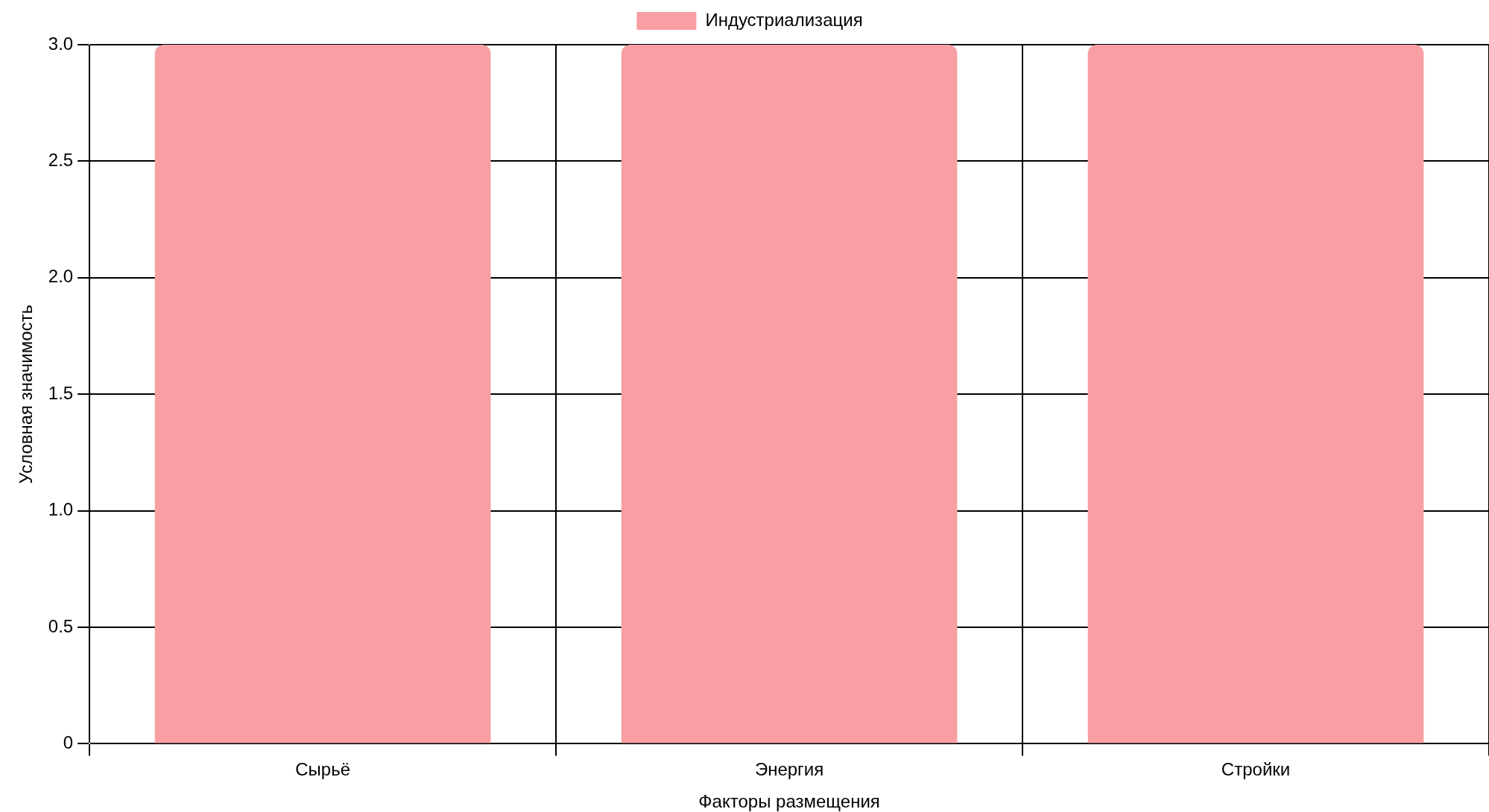
Две опоры — доставка сырья и вывоз
готовой продукции — сделали
железные дороги главным условием
роста заводов вдоль магистралей.

Учебное обобщение по теме

Индустриализация и новые промышленные узлы

Схема показывает, что новые промышленные узлы строили не случайно: рядом должны были совпасть сырьё, энергия и крупные стройки.

Индустриализация ускорила рост заводов там, где можно было быстро организовать снабжение и строительство.



Схематическое обобщение по теме «Индустриализация СССР»

Фактор	Что было	Результат
Ресурсы	руда, уголь	база производства
Заводы	крупные предприятия	кооперация

Урал: база тяжёлой промышленности

Урал развивался как район тяжёлой промышленности: здесь были ресурсы, крупные заводы и сильная кооперация между предприятиями.

Сочетание сырья и крупных заводов сделало Урал одним из главных промышленных районов России.

Центр и Поволжье: районы сборки

Центр и Поволжье выигрывали от густой сети городов, транспорта и близости покупателей, поэтому здесь развивались сборка и точное машиностроение.

В этих районах удобно размещать предприятия, которым нужны кадры, кооперация и быстрый выход на рынок.

Фактор	Центр	Поволжье
Транспорт	сильный	сильный
Кадры	много вузов	много городов

Почему заводы оказались именно здесь

Машиностроение в России тяготеет к местам, где совпадают кадры, транспорт, энергия и спрос. История освоения территории закрепила эти центры на карте страны.