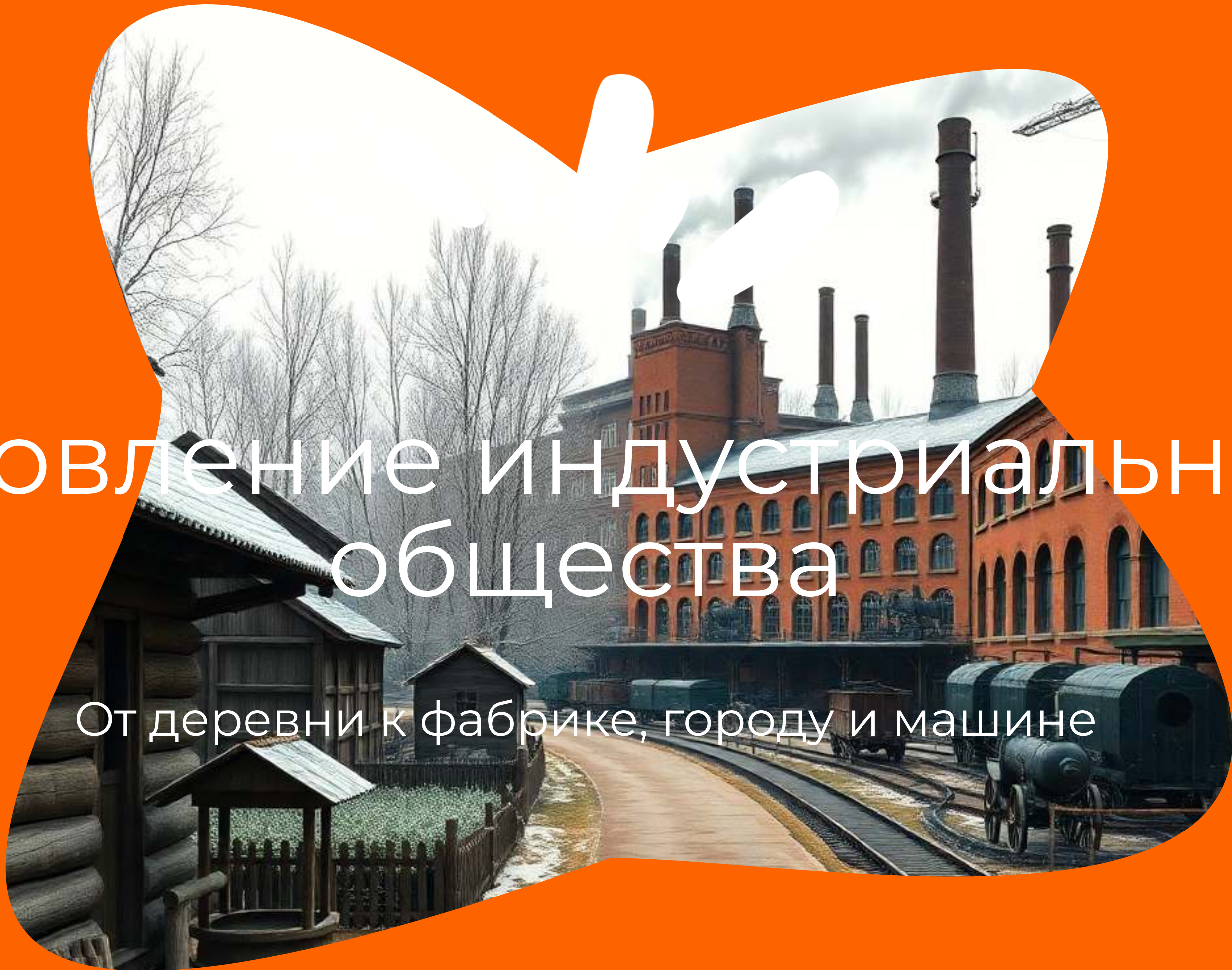


Становление индустриального общества

От деревни к фабрике, городу и машине



Как мир вошёл в индустриальную эпоху

Промышленный переворот изменил не только производство, но и саму жизнь людей: работу, транспорт, города, состав общества и привычный ритм каждого дня.



Причины промышленного переворота в Англии

Рост населения

01

В XVIII веке население Англии заметно увеличивалось, поэтому рос спрос на ткани, металл, уголь и продукты питания. Рынок становился шире, а производство — выгоднее для предпринимателей.

Успехи сельского хозяйства

02

Новые орудия труда, улучшенные методы обработки земли и более рациональное ведение хозяйства повысили урожайность. Это освободило часть людей от работы в деревне и дало рабочие руки для фабрик.

Природные богатства

03

Англия располагала крупными запасами угля и железной руды. Именно эти ресурсы стали основой для развития металлургии, энергетики и последующего промышленного производства.

Торговля и капиталы

04

Колонии, торговый флот и активная внешняя торговля приносили стране доходы. Накопленные капиталы можно было вкладывать в новые мастерские, машины и фабрики.

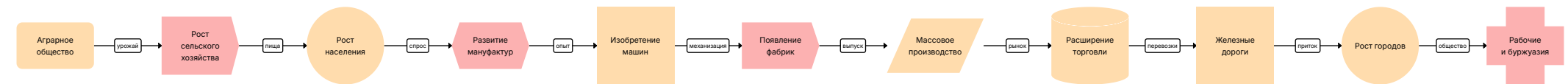
Первые условия успеха

05

Сочетание спроса, ресурсов, денег и удобного положения на морских путях сделало Англию первой страной, где промышленный переворот начался раньше других европейских государств.

Как складывалось индустриальное общество

Последовательность изменений
в хозяйстве и жизни людей в XVIII–
XIX веках



Паровая машина — главное изобретение ЭПОХИ

Универсальный источник энергии

Усовершенствованная машина Джеймса Уатта, запатентованная в 1769 году, стала основой механического производства. Она приводила в движение станки, насосы и другое оборудование, не завися от силы ветра или воды.

Для фабрик и шахт

Паровые двигатели особенно помогли текстильным фабрикам и рудникам. Они позволяли работать быстрее, глубже добывать полезные ископаемые и размещать производство там, где было удобно предпринимателю.

Для транспорта

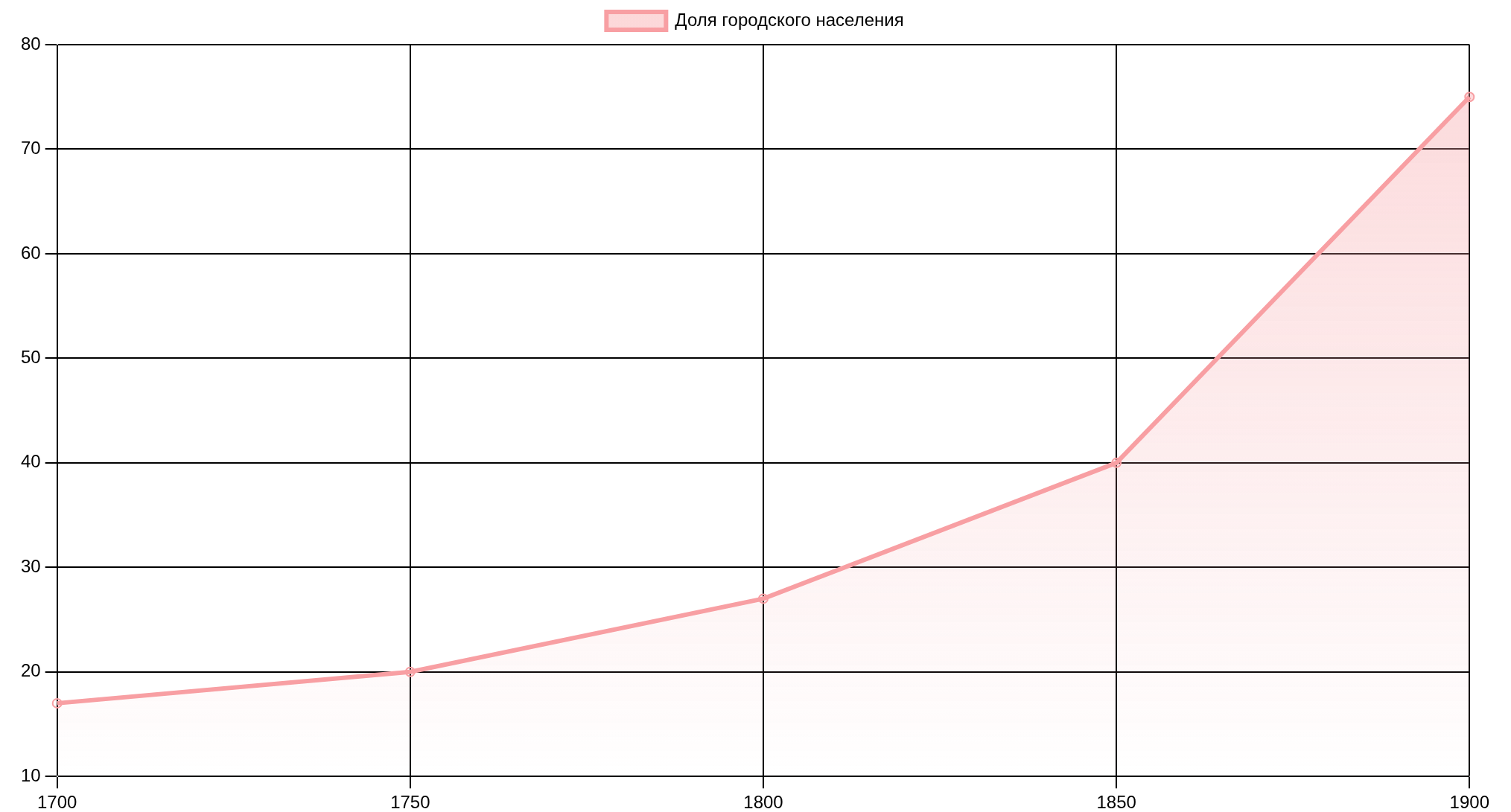
Пар использовали и на первых паровозах, а затем и на пароходах. Это ускорило перевозку людей и грузов, связало между собой города и рынки, а также сделало экономику более подвижной.



Рост городов в Англии в XVIII–XIX веках

Переезд из деревни в город ускоряли фабрики, новые рабочие места и развитие железных дорог.

К концу XIX века Англия стала преимущественно городской страной: промышленность притягивала людей быстрее, чем сельская местность могла их удержать.



Схематическая динамика по историческим процессам урбанизации Англии в XVIII–XIX веках

Новые отрасли промышленности



Текстильная промышленность

Механические прядильные и ткацкие станки резко увеличили выпуск тканей. Производство стало быстрее, а ткань — доступнее для широкого круга покупателей.



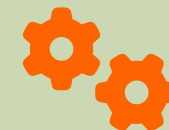
Угольная отрасль

Уголь стал главным топливом новой эпохи. Он обеспечивал работу паровых машин, металлургии и транспорта, поэтому добыча росла особенно быстро.



Металлургия

Новые способы выплавки железа и стали сделали металл прочнее и дешевле. Это помогло строить машины, рельсы, мосты и фабричное оборудование.



Машиностроение

Производство машин превратилось в самостоятельную отрасль. Оно обеспечило фабрики сложным оборудованием и ускорило дальнейшее развитие промышленности.

Признак	Аграрное	Индустриальное
Труд	ручной	машинный
Жизнь	деревня	город
Транспорт	повозки	железные дороги
Группы	крестьяне	рабочие, буржуазия
Темп	медленный	быстрый
Основа	земледелие	фабрика и рынок

Аграрное и индустриальное общество: сравнение

Сравнение показывает, как менялись труд, жизнь людей и хозяйство при переходе к индустриальной эпохе.

Индустриальное общество опиралось на фабричное производство и рынок, тогда как аграрное — на землю и ручной труд.

Условия фабричного труда

Длинный рабочий день

На фабриках люди часто работали 12–14 часов, а иногда и дольше. Машины не останавливались, поэтому от рабочих требовали постоянной занятости и строгого соблюдения времени.

Труд всей семьёй

На предприятиях трудились мужчины, женщины и дети. Для владельцев это было выгодно, но для самих работников означало усталость, отсутствие отдыха и слабую защиту.

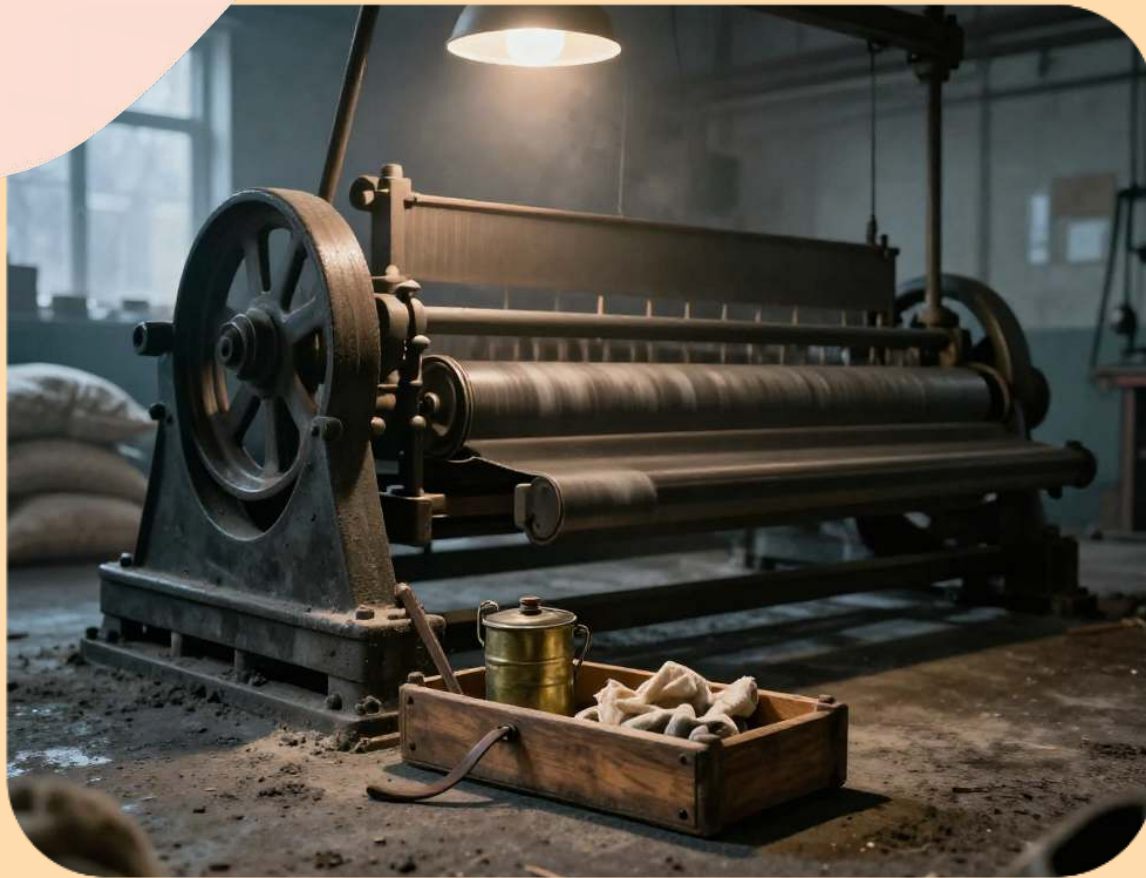
Низкая зарплата

Оплата труда была небольшой, особенно у неквалифицированных рабочих. Заработка часто едва хватало на жильё и еду, поэтому семьи жили очень экономно.

Опасность и болезни

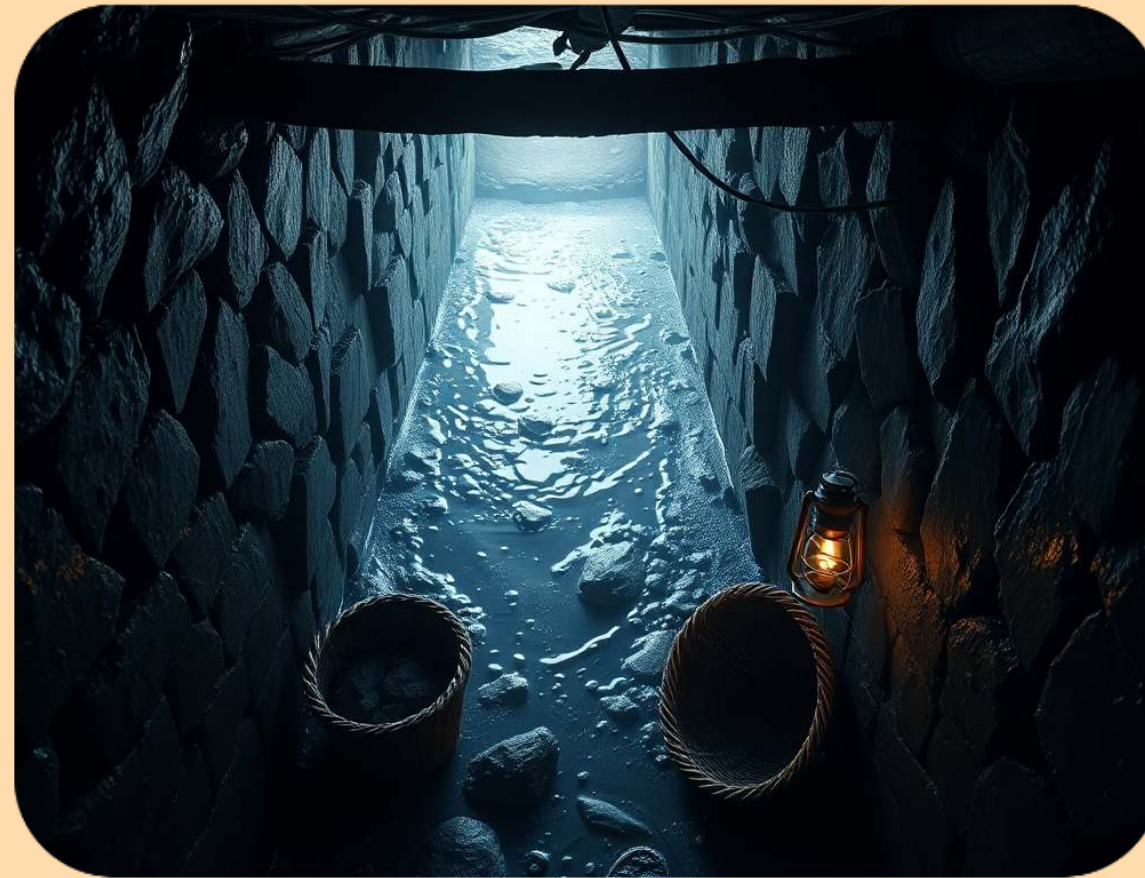
На фабриках было шумно, пыльно и небезопасно. Травмы, переутомление и профессиональные болезни встречались часто, потому что техника ещё не обеспечивала надёжной защиты.

Детский труд и первые фабричные законы



Маленькие помощники больших фабрик

На фабриках дети часто присматривали за станками, переносили материалы и выполняли простую работу. Их нанимали потому, что они стоили дешевле взрослых и легче подчинялись распорядку. Но такая занятость быстро подрывала здоровье и лишала нормального детства.



Шахта вместо школы

В шахтах и на вспомогательных работах дети трудились в тесноте, темноте и сырости. Они таскали корзины с углём и помогали взрослым, хотя были слишком малы для таких нагрузок. Именно эти картины заставляли общество задуматься о защите детей.



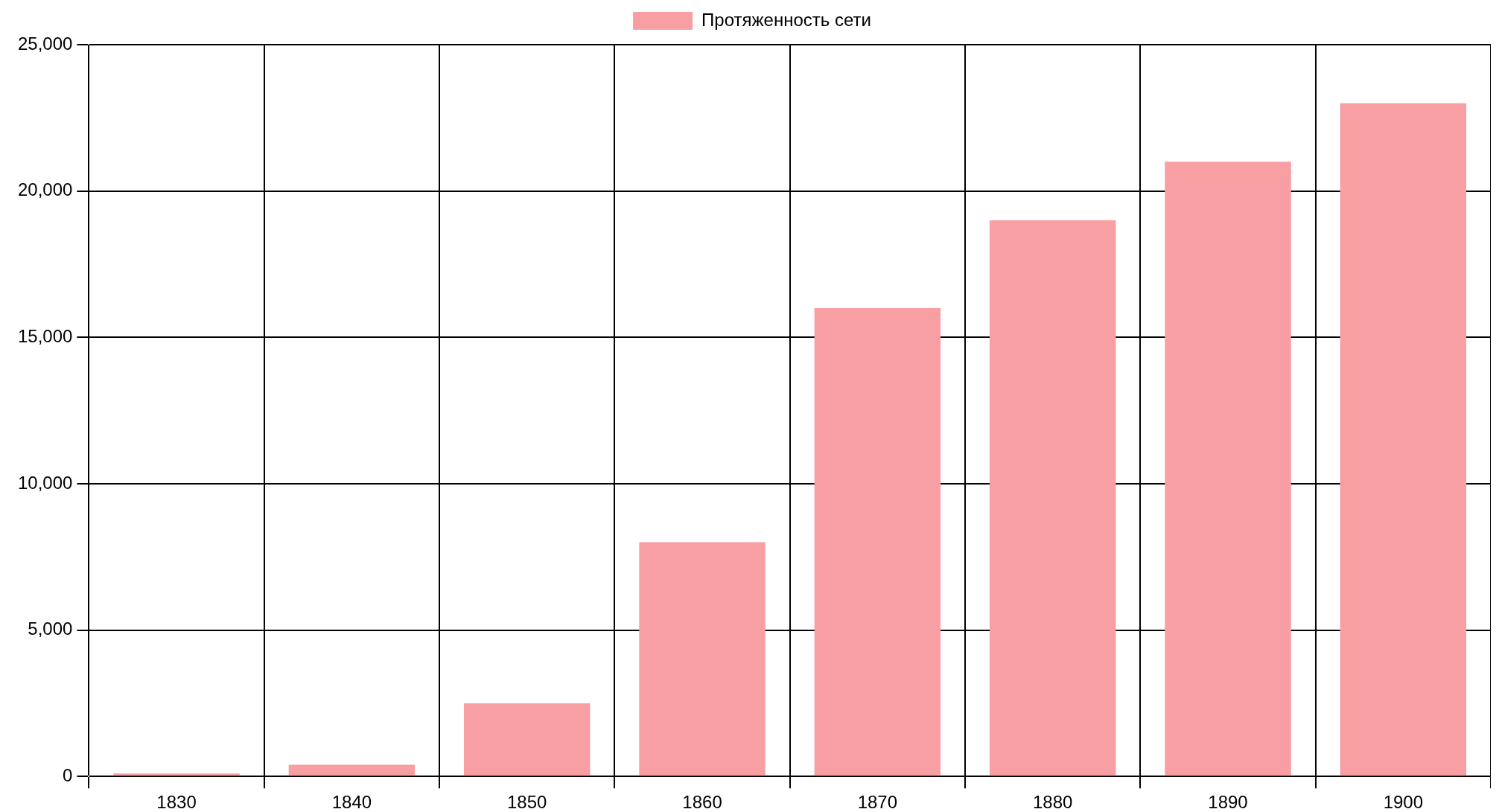
Первые ограничения

В XIX веке в Великобритании начали принимать фабричные законы, ограничивавшие детский труд и продолжительность рабочего дня. Позднее подобные меры появились и в других странах. Так государство постепенно вмешалось в отношения между фабрикой и рабочей семьёй.

Железные дороги и промышленный рост

Железные дороги связали угольные бассейны, фабрики и порты, сделав перевозки быстрее и дешевле для промышленности и торговли.

Особенно заметен резкий рост после 1850 года: именно тогда железные дороги стали основой единого рынка и ускорили индустриализацию.



Историческая динамика развития железных дорог в Великобритании, XIX век (обобщенные данные)

Как железные дороги изменили жизнь людей

Новые правила времени

Появились точные расписания, а поездка перестала быть редким и долгим событием. Люди начали планировать встречи, работу и поездки по железнодорожному времени, более строгому, чем раньше.

01

Связанные города

Железные дороги объединили разные районы страны в единую сеть. Провинциальные города получили лучший доступ к рынкам, а крупные центры стали быстрее снабжаться всем необходимым.

03

Быстрее товары

Уголь, хлеб, сырье и готовые изделия стали доставлять намного надежнее. Это помогло фабрикам работать без перебоев и сделало цены на многие товары более доступными для покупателей.

02

Новые привычки

Появились вокзалы, массовые пассажирские перевозки и поездки на большие расстояния. Железная дорога изменила представление людей о расстоянии и сделала передвижение обычной частью жизни.

04

Новые социальные группы индустриального общества

Индустриальное общество породило более разнообразный состав населения и новые источники дохода.

В индустриальном обществе усилилось разделение труда: доход зависел не от земли, а от фабрики, профессии и работы по найму.

Группа	Доход	Интересы
Буржуазия	Фабрики, торговля	Прибыль и рост капитала
Рабочие	Заработная плата	Стабильная работа
Инженеры	Квалифицированный труд	Техника и карьера
Служащие	Жалование	Служба и порядок

Буржуазия и рабочий класс

Владельцы производства

01

Буржуазия владела фабриками, банками, торговыми компаниями и транспортом. Ее доход зависел от прибыли, вложений и расширения дела, поэтому она была заинтересована в росте производства.

Наемный труд

02

Рабочие не имели собственных машин и предприятий, а продавали свой труд за зарплату. Их положение зависело от числа заказов, дисциплины на фабрике и решения хозяина.

Причины конфликтов

03

Людей раздражали низкая оплата, длинный рабочий день и тяжелые условия труда. Между предпринимателями и рабочими нарастало недоверие, которое трудно было решить без изменений.

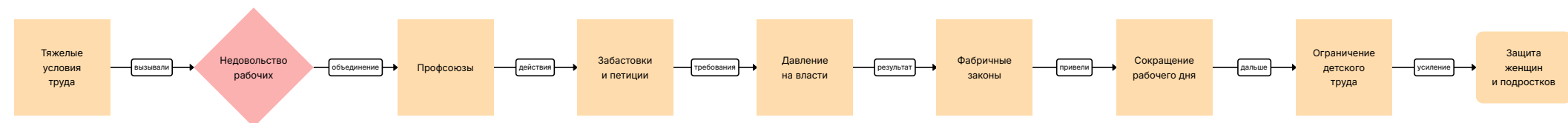
Начало борьбы

04

Чтобы защитить свои интересы, рабочие начали объединяться, проводить стачки и требовать перемен. Так постепенно возникли профсоюзы и организованное рабочее движение.

Как рабочие добивались улучшения жизни

Последовательность борьбы за права трудящихся в XIX веке



Индустриальный город XIX века

Фабричные районы

В городах быстро выросли кварталы с заводами, складами и мастерскими. Вокруг них селились рабочие, поэтому городская застройка становилась плотной и шумной.

Транспортные узлы

Вокзалы и железнодорожные линии превратили город в важный центр движения людей и товаров. Отсюда сырье шло на фабрики, а готовые изделия — на рынки.

Тяжелые условия жизни

Перенаселенность, грязный воздух и нехватка чистой воды делали жизнь многих горожан трудной. Санитарные проблемы часто приводили к болезням и ухудшали быт семей.

Новые городские места

Появлялись торговые центры, склады и рабочие кварталы, а старые улицы менялись под нужды промышленности. Город все сильнее подчинялся ритму фабрик и транспорта.

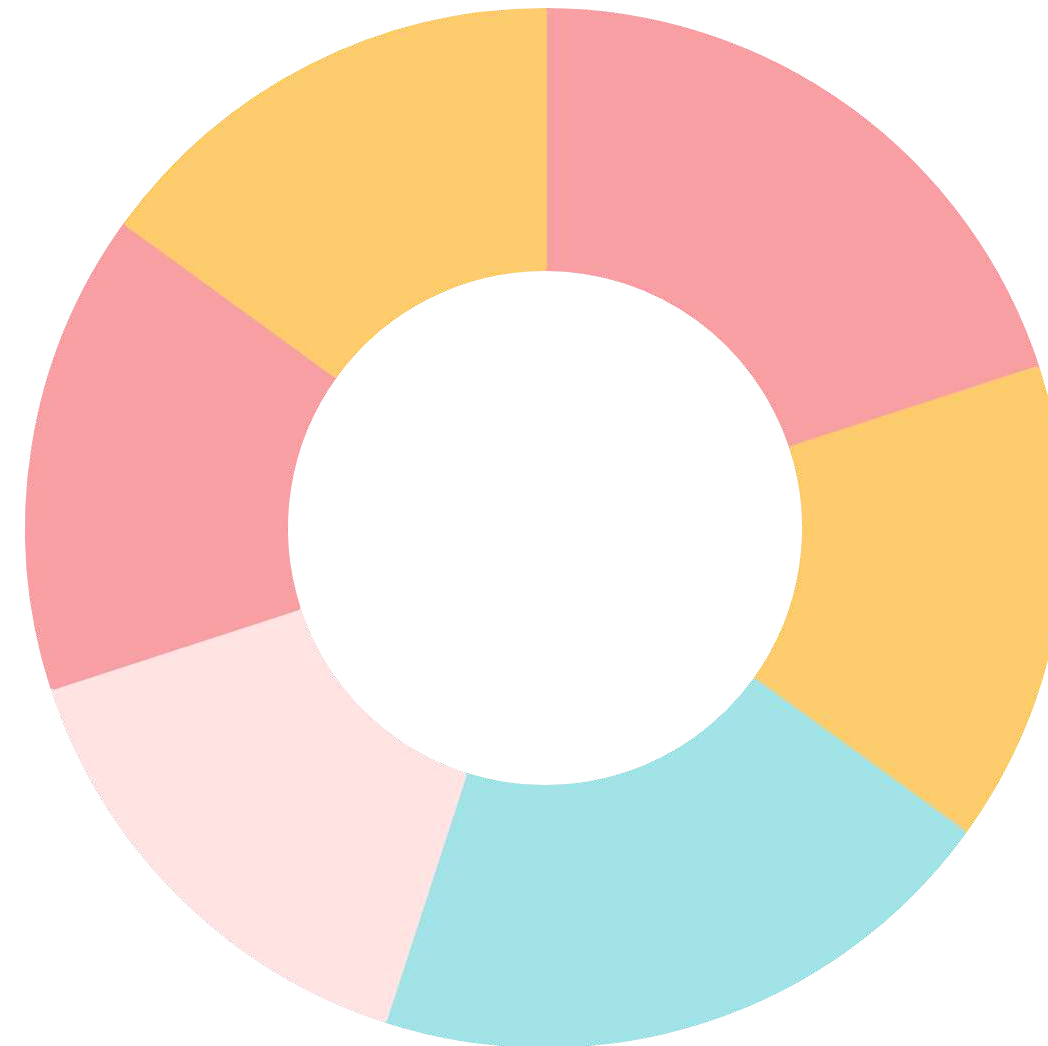


Главные технические изобретения XIX века

Каждое изобретение решало свою задачу: одни ускоряли производство, другие — перевозки, а третьи — связь и освещение городов.

Технический прогресс охватил сразу несколько сфер жизни и стал главным двигателем экономических перемен XIX века.

Паровая машина Механический ткацкий станок Паровоз Телеграф Мартеновская печь Электрическое освещение



Обобщение по истории техники XIX века

Индустриализация в разных странах

Англия

Первая страна промышленного переворота. Здесь раньше других появились фабрики, паровые машины и железные дороги, поэтому Англия задавала образец для остальных государств.

США

Быстрый рост промышленности опирался на большие природные ресурсы, свободные территории и развитие транспорта. Железные дороги помогли соединить разные части страны.

Франция и Германия

Индустриализация шла следом за Англией, но неравномерно. Развитие ускоряли капиталы, реформы и рост внутреннего рынка, особенно во второй половине XIX века.

Россия

Промышленный переворот начался позднее, чем в Западной Европе. Сильное влияние сохраняло сельское хозяйство, а ускорение развития было связано с реформами и строительством железных дорог.

Главные последствия промышленного переворота



Машинное производство

Производство стало быстрее, массовее и дешевле. Машины вытеснили ручной труд во многих отраслях, а фабрика превратилась в основу экономики.



Рост городов

Сельские жители переезжали туда, где были рабочие места. Города быстро расширились, а вместе с ними менялся быт, транспорт и устройство улиц.



Социальные противоречия

Разрыв между богатыми предпринимателями и наемными рабочими усилился. Неравенство стало заметнее, потому что доход и условия жизни распределялись очень по-разному.



Экологические проблемы

Фабричный дым, отходы и шум ухудшали среду жизни в промышленных центрах. Люди все чаще сталкивались с загрязнением воздуха и воды.



Новые идеи и движения

Рабочие начали объединяться, а в обществе появились требования реформ. Индустриальная эпоха ускорила развитие политических идей и борьбу за права трудящихся.

К чему привело становление индустриального общества

Индустриальное общество создало мир фабрик, железных дорог и больших городов, но одновременно принесло трудные условия жизни. Его развитие показало: прогресс требует и техники, и социальных реформ.