

ЧЕТВЕРТАЯ ИНДУСТРИАЛЬНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Воздействие на рынок труда





Цель: изучение воздействия 4-ой промышленной революции на рынок труда.

Основные идеи:

1. Технологическая безработица.
2. Эффекты в прошлом.
3. Дизруптивный эффект и эффект капитализации (Почему не повысилась безработица?).
4. Будущее рынка труда.

Технологическая безработица

Технологическая безработица термин, объясняющий процесс, когда автоматизация технологий приводит к потере рабочих мест. Автоматизация – это процесс использования роботов, искусственного интеллекта и машин для замены рабочих не только в производстве, но и во всех новых направлениях – даже в сфере услуг. Технологическая безработица считается частью более широкой концепции, известной как структурная безработица. Пример технологической безработицы: когда в производственный процесс внедряются трудосберегающие машины, фирма может избавиться от рабочих и производить такое же количество товаров как раньше. Поэтому некоторые работники могут потерять работу.

Технологическая безработица в прошлом. Еще в 350 г. до н. э. Аристотель писал, что машины могут однажды устранить потребность в человеческом труде. Во время промышленной революции рабочие протестовали и уничтожали машины, потому что боялись, что их рабочие места будут устранены. Например, Луддиты (англ. luddites) – участники стихийных протестов первой четверти XIX века. Луддиты были группой английских текстильных рабочих, которые жестоко уничтожали машины, опасаясь, что эти новые машины заберут у них работу. После наполеоновских войн новые автоматические ткацкие станки использовались для изготовления одежды, которую теперь можно было сделать с вовлечением меньшего количеством рабочих. Новые машины были более продуктивными, но из-за этого некоторые рабочие потеряли относительно высокооплачиваемые рабочие места.

Эффекты в прошлом

Для рассмотрения изменений на рынке труда за время прошлых промышленных революций используем примеры из США и Великобритании, так как в данных странах революция проявлялась раньше и выразительнее, чем в остальных. Чтобы понять экономический прогресс, который мы наблюдали с 1800 года и по сегодня, и отношения между капиталом и трудом, можно использовать следующие графики, сделанные Энди Холдейном, главным экономистом Банка Англии, в ноябре 2015 года (несмотря на то что эти данные описывают производительность британской экономики, подобные тенденции произошли во всей западной Европе).

Графики позволяют определить три фундаментальных факта экономического развития:

- 1) В конечном счете технический прогресс является основным фактором, определяющим экономический рост.
- 2) От Первой промышленной революции (1770–1830) до наших дней, технологическое продвижение создало больше рабочих мест, чем разрушило.
- 3) Переход к более сложной системе производства ознаменовал начало новой эры, сопутствующей огромному росту производительности труда и заработной платы, а также сокращение недельного рабочего времени.

Более того, данные, полученные в Центре изучения населения Университета Миннесоты, показывают, что технический прогресс следует рассматривать как основной фактор, который привел к крупным экономическим преобразованиям в Соединенных Штатах. Если в 1850 году около 50 % (2,5 миллиона американцев из 5 миллионов рабочих) были заняты в



График 1: Производительность труда в период с 1750 по 2013 год (слева); доля занятости в Великобритании с 1801 по 2013 год (справа).

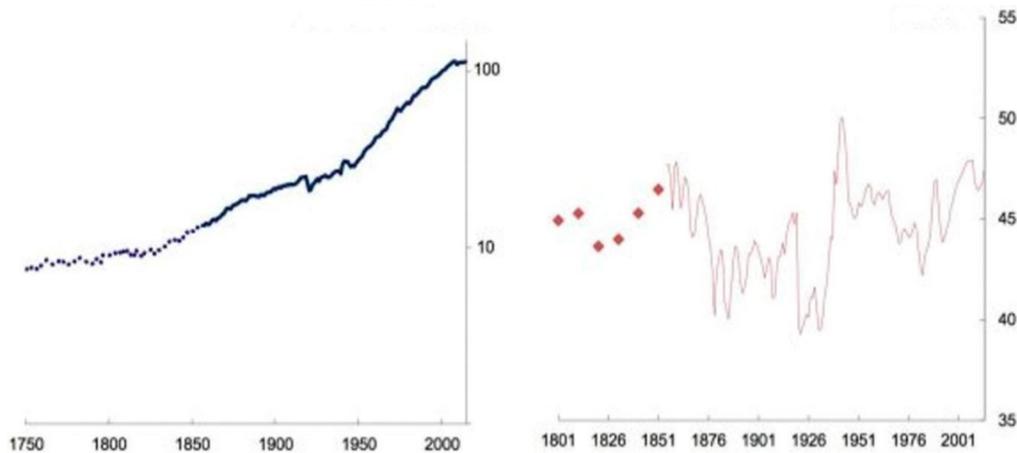
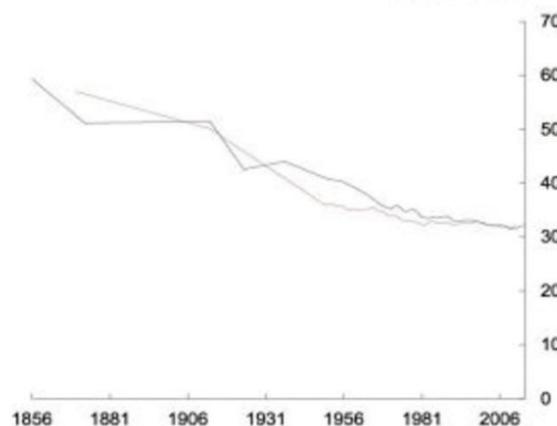


График 2: Средние недельные часы работы в неделю в Великобритании и США с 1856 по 2013 год (слева);



сельскохозяйственном секторе, то к 2013–2014 годам общее число рабочих мест в Америке составило примерно 145 миллионов и только 1,5 миллиона (1,03 процента) из них были заняты в сельском хозяйстве. По словам Клауса Шваба, данный переход прошел относительно гладко, без большого роста безработицы.

Дизруптивный эффект и эффект капитализации (почему не повысилась безработица?)

Клаус Шваб обсуждает данные эффекты, как последствия промышленной революции. Дизруптивный эффект – процесс, при котором труд человека заменяется автоматизацией, и работник более не может применять свои навыки, так как был заменен техникой. В противовес ему автор ставит эффект капитализации (эффект компенсации) – процесс при котором благодаря технологиям повышается спрос на новый товар, вследствие чего создаются новые рабочие места для производства этого товара.

По мере того, как более дешевый капитал вытесняет труд, товары и услуги обходятся дешевле, повышая реальные доходы по всей экономике. Это повышает спрос на новые товары и услуги, и новые отрасли промышленности для их снабжения. Чтобы завершить цикл,



перемещенный труд затем переключается на удовлетворение этого нового спроса, снижая уровень безработицы. Инновации и новые технологии усиливают человеческий труд, и они являются одними из важнейших компонентов свободной и процветающей экономики.

Будущее рынка труда

Исследование, проведенное в 2013 году Фрейем С. Б и Осборном М. А. показывает, что 47 % рабочих мест подвержены высокому риску автоматизации в ближайшие десятилетия. Новые технологические тенденции, такие как анализ больших данных, цифровизация и роботизация, открывают возможность для автоматизации все большего числа задач, заменяя человеческие трудовые ресурсы во многих областях. Компьютеризация на рынках труда приведет к сокращению занятости в рутинных сферах, где не требуется высокая квалификация.

Согласно данным всемирного экономического форума, в ближайшее время ожидается стабильность на рынке труда в сферах массовой информации, индустрии развлечений и информации, в то же время возможно широкое замещение труда в банковском секторе, промышленности и инфраструктуре. Кроме того, всемирный экономический форум отмечает, что 65% сегодняшних детей, посещающих начальные школы, будут работать по специальностям, которые даже не существуют на данный момент. Под влиянием технологического прогресса рабочие места и требуемые к ним навыки потерпят большие изменения, и это потребует постоянного улучшения и обретения новых навыков в разных сферах. Для этого логичным будет разработка программы высшего образования, которая будет нацелена не только на подготовку студентов к работе в одной отрасли, но даст навыки для возможности обучения и изучения смежных сфер.

Контрольные вопросы

1. Сможет ли автоматизация полностью заменить человеческую рабочую силу? К каким последствиям это может привести?
2. Чем отличается данная промышленная революция от предыдущих? Почему эффект капитализации может не покрыть деструктивный эффект в контексте четвертой промышленной революции?
3. Какие, по вашему мнению, профессии будут созданы в ближайшее время под воздействием промышленной революции?

Дополнительные ресурсы по теме лекции

1. «Влияние технологической революции на рынок труда и распределение доходов». Маттиас Брукнер, Марсело Лафлер, Инго Питтерл. 2017.

Глоссарий

Капитализация – преобразование средств (части чистой прибыли, дивидендов или всей прибыли) в добавочный капитал, добавочные факторы производства (такие как средства труда, предметы труда, рабочая сила и т. д.), в результате чего достигается увеличение размера собственных средств.