

## **Заключение**

В данной работе были произведены сравнения различных методов решения ЗЛП. Можно сделать вывод: если важна визуализация решения, то можно воспользоваться графическим методом; если важна точность и быстрота решения, то прекрасным помощником станет функция «Поиск решения» Microsoft Excel, базирующаяся на симплекс-методе.

### ***Список использованных источников:***

1. Симплекс метод решения задач линейного программирования : типичный пример и алгоритм. Режим доступа: [https://function-x.ru/simplex\\_method\\_example\\_algorithm.html](https://function-x.ru/simplex_method_example_algorithm.html).

## **ВЛИЯНИЕ ЦИКЛОВ КОНДРАТЬЕВА НА ЭКОНОМИКУ И ПРОИЗВОДСТВО**

**Н.В. Непронова, С.Т. Эйнуллаева**  
Научный руководитель Т. В. Голубева

Целью научной работы является разбор теории экономических циклов Кондратьева, что их порождает и что становится следствием, сказывающимся на производстве и вытекающим из определенной стадии на которой находится общество.

### **История теории Кондратьева**

В 1920 году Кондратьев опубликовал наблюдение, согласно которому в долгосрочной динамике некоторых экономических индикаторов наблюдается определенная циклическая регулярность, в ходе которой на смену фазам роста соответствующих показателей приходят фазы их относительного спада с характерным периодом этих долгосрочных колебаний порядка 50 лет и в дальнейшем развил, охарактеризовал и обосновал обнаруженную

закономерность. Исследования и выводы Кондратьева основывались на эмпирическом анализе большого числа экономических показателей различных стран на довольно длительных промежутках времени, охватывавших 100—150 лет, среди изученных показателей — индексы цен, государственные долговые бумаги, номинальная заработная плата, показатели внешнеторгового оборота, добыча угля, золота, производство свинца, чугуна.

Используя доступный ему статистический материал, Кондратьев выделил длинные волны в экономическом развитии Европы с конца XVIII века до периода 1914-1920 годов. Последующие волны были сформированы его последователями и современными теоретиками. Обратимся к рисунку 1, на котором изображена динамика цен на золото, нефть и медь, а также проиллюстрированы инфляционные всплески и циклы Кондратьева:

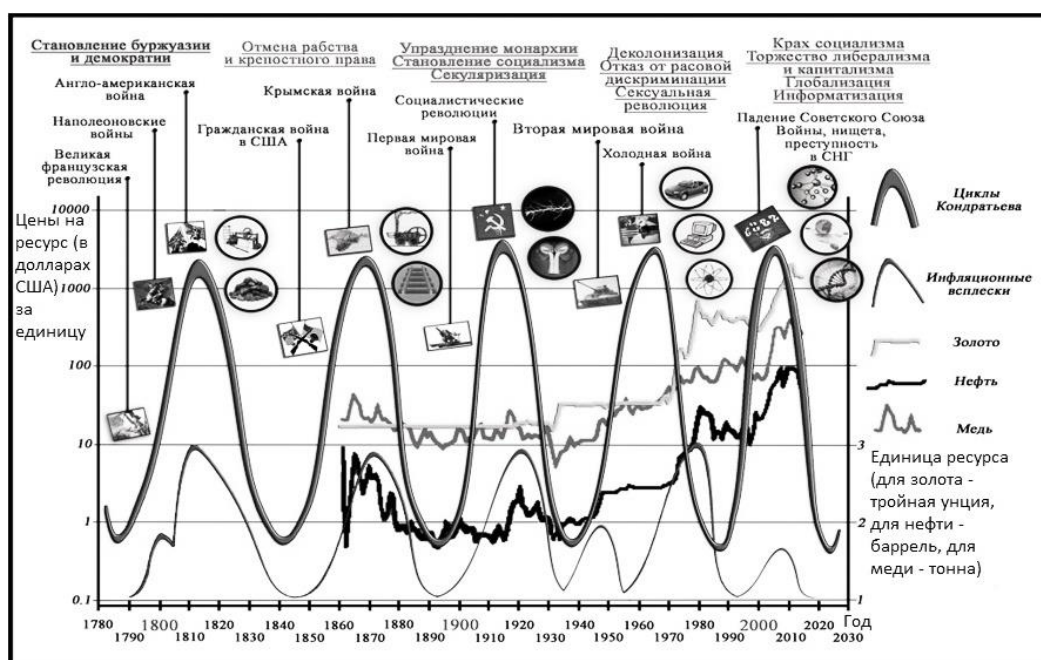


Рисунок 1. Динамика индексов цен на ресурсы, составляющая основу теории длинных волн Кондратьева.

## Механизм порождения длинных волн

По мнению Кондратьева, в основе механизма порождения волн лежат отклонения текущего состояния экономики от определенного вида равновесия. Кондратьев различает краткосрочные (7-11 лет), среднесрочные

(20-25 лет) и долгосрочные (50-60) волны (равновесия) в экономике. Рассмотрим короткий период времени, в котором предложение товаров неизменно (не успевает измениться). Тогда на рынке возникает равновесный уровень цен, уравнивающий спрос на товары и их предложение (равновесие первого порядка). Такие равновесные цены могут отклоняться от уровня цен производства. Если взять средний период времени, когда уже может меняться выпуск, но еще не успевает измениться запас основных капитальных благ, то рано или поздно возникнет равновесие второго порядка - "равновесие рыночных цен с ценами производства, и равновесие в размерах производства". В длинные периоды времени, когда могут существенно изменяться не только размеры выпуска, но и запасы капитальных благ, в итоге также устанавливается равновесие. Однако "это будет равновесие не только спроса-предложения, не только размеров производства на основе данного уровня производительных сил, но и равновесие в распределении изменившегося запаса основных капитальных благ" – равновесие третьего уровня. Длинная волна Кондратьева осуществляет переход от одной структуры экономики к другой ее структуре. Обратимся к рисунку 2, где показаны временные промежутки экономических волн:

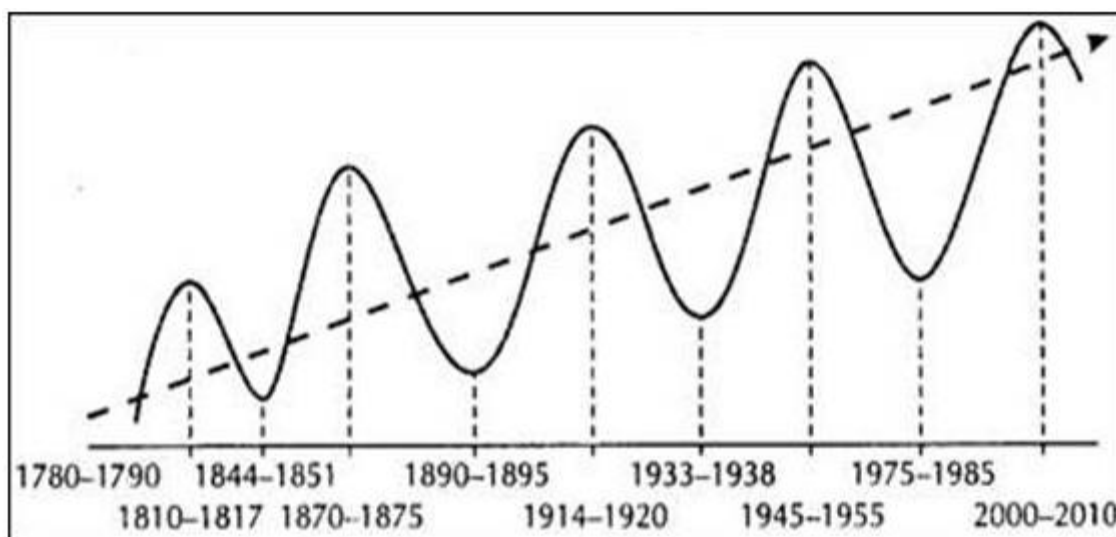


Рисунок 2. Датирование циклов Кондратьева.

## **Влияние экономических циклов на экономику и производство**

Существование экономики, как совокупности ресурсов для неуклонно растущего потребления, имеет колебательный характер. Колебания экономики выражены в экономическом цикле. «Тонким» моментом экономического цикла считается спад, который при некоторых масштабах может перейти в кризис. Концентрация (монополизация) капитала приводит к «ошибочным» решениям в масштабе экономики страны или даже мира. Любой инвестор стремится получить доход от своего капитала. Ожидание инвестора по размеру этого дохода происходят от этапа подъем-пик, когда доходы максимальные. На этапе спада инвестор считает невыгодным для себя вкладывать капитал в проекты с доходностью ниже «вчерашней». Без таких вложений (инвестиций) сокращается производственная деятельность, как следствие платежеспособность работников этой сферы, которые являются потребителями товаров и услуг других сфер. Таким образом кризис одной или нескольких отраслей отражается на всей экономике в целом. Покупка капитального оборудования чаще всего может быть отложена на будущее; в тяжелые для экономики времена производители склонны воздерживаться от закупок новых машин и оборудования и строительства новых зданий. Во время продолжительного спада фирмы зачастую предпочитают ремонтировать или модернизировать устаревшее оборудование, вместо того чтобы тратить большие средства на приобретение нового оборудования.

Монопольная власть в большинстве отраслей, выпускающих средства производства и потребительские товары длительного пользования, связана с тем, что на рынках этих товаров, как правило, господствуют немногие крупные фирмы. Монопольное положение позволяет им во времена экономических спадов сохранять цены на прежнем уровне, уменьшая производство в ответ на падение спроса. Следовательно, падение спроса в гораздо большей степени влияет на производство и занятость, нежели на цены. Иная ситуация характерна для отраслей, выпускающих товары

краткосрочного потребления. На падение спроса эти отрасли обычно реагируют общим снижением цен, поскольку ни одна из фирм не обладает значительной монопольной властью.

### **Заключение**

Если интенсивность хозяйственной жизни и производства растет с течением времени, то период колебаний, соответствующий длинным волнам, в астрономическом времени будет постепенно сокращаться. Сокращение окажется тем сильнее, чем интенсивнее происходят изменения в экономической сфере.

### ***Список использованных источников:***

1. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры // Вопросы конъюнктуры. 1925. 767 стр.
2. Полетаев А.В., Савельева И.М. Циклы Кондратьева и развитие капитализма. М., 1993. 249 стр.
3. Кондратьев Н.Д. Основные проблемы экономической статики и динамики. М., 1991. 408 стр.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

**Ю.Д. Нестерова, А.Д. Савельева**  
Научный руководитель Е.К. Беляева

Искусственный интеллект (ИИ) — свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека; наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ. В современном мире мы все чаще слышим о понятии ИИ, ученые сообщают о том, что в скором времени труд человека заменят роботы. ИИ уже начинают внедрять и испытывать его, поэтому данная тема является очень актуальной.