

Интернет-журнал «Наукоедение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 9, №4 (2017) <http://naukovedenie.ru/vol9-4.php>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/45EVN417.pdf>

Статья опубликована 27.08.2017

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Белолипцев И.А. Анализ смены доминирующих факторов экономического развития мировой экономики // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №4 (2017) <http://naukovedenie.ru/PDF/45EVN417.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**УДК 330.4**

**Белолипцев Игорь Анатольевич**

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Филиал в г. Уфа, Россия, Уфа<sup>1</sup>

Заведующий кафедрой

Кандидат экономических наук, доцент

E-mail: [igor.beloliptsev@gmail.com](mailto:igor.beloliptsev@gmail.com)

## **Анализ смены доминирующих факторов экономического развития мировой экономики**

**Аннотация.** Актуальность статьи обусловлена глобальными изменениями мировой экономики, сопровождаемыми как глобальными, так и локальными экономическими кризисами. В статье делается попытка объяснить семь экономических трендов мировой экономики на основе анализа ее развития через призму длинноволновой динамики и доминирования технологических укладов. В статье рассмотрены семь показателей: уровень безработицы, темпы роста ВВП, уровень инфляции в развитых странах, производительность труда, капиталоемкость продукции, капитализация американских компаний, входящих в индекс S&P 500, размер дивидендов, выплачиваемых американскими компаниями. Автор показал, что первые четыре тренда экономики развитых стран не являются особенностью настоящего периода экономического развития, а сопровождают его на протяжении всего периода капиталистического развития, периодически возникая, начиная со времен первой промышленной революции. Что касается двух последних, то они являются следствием доминирующей системы финансирования американских корпораций и монопольного положения ФРС на финансовых рынках. В статье показано, что показатели: безработица, темп роста ВВП, инфляция являются индикаторами смены технологических укладов, и наблюдались на всем этапе капиталистического развития мировой экономики. В статье также показано, что падение производительности труда, вопреки росту его технологической вооруженности не является парадоксом развития экономики развитых стран, а является следствием переноса обрабатывающих производств из развитых стран в развивающиеся страны.

**Ключевые слова:** длинноволновая динамика; технологические уклады; архитектура мировой экономики; экономические тренды; индустриальная экономика; постиндустриальная экономика; роботизация; экономика знаний

---

<sup>1</sup> 450015, Уфа, ул. Мустая Карима, 69/1

## Введение

Анализируя шесть трендов в мировой экономике, директор программы «Экономика энергетики» Российской экономической школы Виталий Казаков высказал точку зрения, что мировая экономика меняет свою структуру, в которой «на первый план выходит экономика знаний, деформирующая структуру рынков по своему усмотрению» и на лидирующие позиции выходят IT-компании<sup>2</sup>. С этим утверждением вряд ли можно не согласиться, но вот анализ упомянутых шести трендов мировой экономики требует отдельных и подробных комментариев. Прочитируем Виталия Казакова, чтобы было понятно о каких трендах идет речь.

«Первый – уровень безработицы в развитых странах. После финансового кризиса 2008-2009 годов она сильно выросла, периодами достигая десяти процентов. Второй показатель – уровень роста ВВП в развитых странах. Тренд на снижение начался в 1960-1970 годах, а после 2008 года тенденция усугубилась. Третий показатель – уровень инфляции, который после того же кризиса колеблется возле нуля. Четвертый показатель – сильное падение производительности труда за последние 30-40 лет. Пятый показатель – уровень капитализации американских компаний, входящих в индекс S&P 500. В феврале 2017 года он превысил исторический максимум в 20 триллионов долларов. Это выглядит необычно на фоне слабого экономического роста и невысокой инфляции. Но еще необычнее шестой показатель – это уровень дивидендов в американских корпорациях. С 2014 года они выплачивают больше дивидендов, чем зарабатывают чистой прибылью».

Цель настоящей статьи – показать, что первые четыре тренда экономики развитых стран не являются особенностью настоящего периода экономического развития, а сопровождают его на протяжении всего периода капиталистического развития, периодически возникая, начиная со времен первой промышленной революции. Что касается двух последних, то они являются следствием доминирующей системы финансирования американских корпораций и монопольного положения ФРС на финансовых рынках.

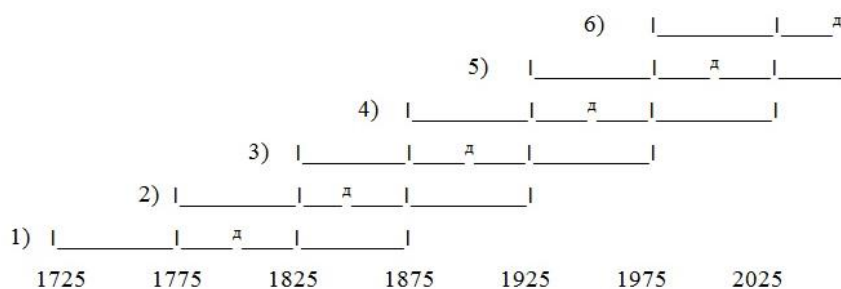
## Основная часть

Если рассмотреть первые три фактора, упомянутых в начале статьи: безработица, темп роста ВВП, уровень инфляции, то все они легко объясняются и прогнозируются через призму длинноволновой динамики и смены технологических укладов.

Каждый технологический уклад имеет жизненный цикл, охватывающий временной интервал примерно в 150 лет (рис. 1). Первые 50 лет «уходят» на возникновение и распространение революционно нового технического изобретения – ключевого фактора. Следующие 50 лет жизненного цикла уклада приходятся на его укоренение и доминирование в несущих отраслях экономики отдельно взятой страны или нескольких стран одновременно. Следующие 50 лет – этап отмирания данного уклада, и его замена следующим, более прогрессивным укладом» [1]. Одновременно существует не менее трех технологических укладов в стране (рис. 1).

---

<sup>2</sup> Взглялись за ум / Российская газета – Федеральный выпуск №7236 (70) [Электронный ресурс] <https://rg.ru/2017/04/03/kazakov-ekonomika-znanij-vyvela-v-lidery-tehnologicheskie-kompanii.html> (дата обращения 23.07.2017 г.).



**Рисунок 1.** «Лестница» смены технологических укладов<sup>3</sup>

Еще Н. Д. Кондратьев отмечал, что примерно за 25 лет до начала повышающей фазы длинной волны происходит оживление в области технических изобретений. В этот момент происходит рождение прорывного (базисного) технического изобретения. А первое внедрение этого изобретения в производство происходит в конце предшествующей длинной волны (соответствующей, доминирующему в данный момент, технологическому укладу, прим. автора).

Следовательно, за пятьдесят лет до начала доминирования очередного технологического уклада появляется базисное изобретение (базисная инновация), как например изобретение парового котла в 1775 году, а первое внедрение этого изобретения происходит в конце длинной волны соответствующей предыдущему укладу, т. е., примерно, через 25 лет: в 1800 году.

В соответствии с сегодняшними представлениями, рост числа патентов в восходящей фазе длинной волны Кондратьева происходит за счет улучшающих (поддерживающих), а не базисных инноваций, и отражает процесс развития прорывных технологий в несущих отраслях.

Если на модель жизненного цикла технологического уклада наложить модель длинной волны Кондратьева, то получается следующая картина. После появления базисного инновационного изобретения проходит 20-25 лет до его внедрения в производство. С этого момента начинается восходящая фаза очередной длинной волны Кондратьева, которая длится в среднем 25 лет. В этот период внедряется большая часть улучшающих инновационных технологических изобретений.

На вершине восходящей фазы длинной волны начинает доминировать очередной технологический уклад, вызванный появлением базисного изобретения за 50 лет до этого. В это же время происходит очередной, наиболее разрушительный, системный кризис. И в этот же момент, как подтверждает история, появляется новое базисное изобретение, которое через 25 лет ляжет в основу очередного технологического уклада. Системные кризисы в мировой экономике происходят, в среднем, каждые 25 лет, на вершине и на дне длинной волны.

Начало «большого подъема» очередной длинной волны Кондратьев связывал с массовым внедрением в производство новых технологий, с вовлечением новых стран в мировое хозяйство, с изменениями объемов добычи золота. «При этом общая картина подъема описывалась следующим образом: внедрение технических нововведений идет параллельно с расширением инвестиционного процесса, который, в свою очередь, стимулирует производство и спрос, способствующих росту цен. В этот период растут заработная плата и производительность труда, уменьшается безработица. Эти процессы затрагивают всю экономику, изменяют стиль жизни людей. Многие крупные социальные потрясения приходится на конец «большого подъема», а также на нижнюю точку цикла.

За каждым «большим подъемом» следует довольно короткий период, когда экономика как бы готовится к предстоящему длительному спаду, но в то же время сохраняется видимость

<sup>3</sup> Составлено автором.

процветания: люди по-прежнему полны надежд, легко берут в долг. Поскольку реальная ситуация уже не та, происходит нагромождение задолженности, которое в любой момент может закончиться крахом. Это с неизбежностью происходит, причем импульс может исходить от незначительного события. Накопившиеся ранее противоречия выходят наружу: обнаруживается избыток производственных мощностей, происходят массовые ликвидации предприятий, растет безработица, цены падают» [10].

После прохождения нижней точки длинноволнового цикла, данный технологический уклад еще 25 лет будет доминировать в экономике, после чего начнется его отмирание в течение последующих 50 лет. Выходит так, что очередной технологический уклад «вырастает» из предыдущего уклада. При этом накопленный капитал, используя инфраструктуру финансовых рынков, постепенно перетекает в новые несущие отрасли.

Смена одного технологического уклада другим (начало доминирования очередного технологического уклада) неизменно приводило к увеличению безработицы. Образно говоря, смена технологического уклада приводила к выдавливанию из сферы производства в развитых отраслях фактора труд и заменой его фактором капитал, под которым в индустриальную эпоху понимались машины по преобразованию материалов, энергии и информации; а в постиндустриальную эпоху – автоматы по преобразованию материалов, энергии и информации, т. е. капитальные активы.

В индустриальную эпоху вплоть до доминирования четвертого технологического уклада смена укладов приводила к возникновению структурной безработицы, которая достаточно быстро ликвидировалась за счет спроса на труд во вновь возникших новых отраслях. При этом период депрессии был небольшим, и в следующей фазе цикла темп экономического роста возрастал за счет возникших новых отраслей и производства новых товаров, работ и услуг.

Смена индустриальной экономики постиндустриальной, сопровождалась уже системным кризисом (Великая Депрессия), в котором все три перечисленных выше фактора: безработица, темп экономического роста, инфляция, приняли катастрофические значения. Безработица в развитых странах достигала 25 %, темп экономического роста упал до нуля, а инфляция сменилась дефляцией. При этом депрессия длилась пять лет, почему и была названа «Великой». При этом рыночный механизм уже не мог справиться с кризисом. Парадигма Адама Смита не работала, необходима была новая парадигма экономического развития, которая и воплотилась в теории Джона Мейнарда Кейнса.

После окончания второй мировой войны в 1949 году, в низшей точке спада третьей волны Кондратьева, разразился глобальный кризис мировой экономики, поразивший все развитые страны. Следующий глобальный кризис разразился уже в 1973 году на вершине следующей длинной волны. В этот момент начинает доминировать пятый технологический уклад, и опять растет безработица. Пятый технологический уклад – это уклад, в котором ключевой фактор это автоматы по преобразованию энергии, заменившие машины по преобразованию энергии. Основным энергоносителем в этот период становится нефть. Шесть стран Ближнего Востока организовали в 1971 году международный картель Опек, и в 1972 году подняли цену на сырую нефть с 4 долларов за баррель до 12 долларов, за счет сокращения добычи в своих странах.

В период доминирования четвертого технологического уклада сначала США, а затем и другие развитые страны боролись с инфляцией методами фискальной политики, предложенной Кейнсом. Попытки обуздать инфляцию в период кризиса 1973 года и вплоть до конца семидесятых годов кейнсианскими методами приводили к еще большему усилению инфляции, что в конечном итоге привело к разочарованию в кейнсианском подходе и укреплению позиций монетаризма. В конце 1979 года (темпы инфляции в этот период в США выражались двузначными цифрами) председатель ФРС Пол Волкер объявил о жестком наступлении на

инфляцию методами денежно-кредитной политики. Это наступление позднее было названо монетаристским экспериментом. Результатом данного эксперимента было резкое замедление инфляции, но при этом рост реального ВВП прекратился, а уровень безработицы вырос с менее чем 6 % до уровня в 10,5 % в конце 1982 года [9]. Поэтому нет ничего удивительного в том, что уровень инфляции в развитых странах после кризиса 2008 года колеблется около нуля. Это всего лишь следствие политики количественного смягчения, т. е. накачивания мировой экономики деньгами и дешевым кредитом.

Дальнейшее увеличение стоимости американских компаний в рамках национальной экономики стало невозможным: жесткое ограничение роста денежной массы, нулевой темп роста ВВП. Начиная с середины семидесятых годов, американские корпорации начинают переносить свои производства в страны третьего мира. Из приведенных примеров видно, что высокая безработица, высокая инфляция и нулевые темпы роста ВВП не являются особенностью настоящего периода развития экономики, они встречались и порознь, и вместе и раньше, и являлись результатом смены либо одного технологического уклада другим, либо результатом смены индустриальной экономики постиндустриальной.

Теперь рассмотрим три других фактора, упомянутых в аннотации к настоящей статье: производительность труда, капитализация компаний, входящих в индекс S&P 500 и размер дивидендов, выплачиваемых в размере, превышающем полученную чистую прибыль.

Тенденция падения производительности труда была замечена экономистами еще в середине семидесятых годов прошлого века. Замедление роста производительности труда затронуло все сектора экономики США «Хуже всего дело обстояло в добывающей промышленности, строительстве и сфере услуг. Аналогичные тенденции – замедление роста производительности по всему народному хозяйству и в большинстве его секторов – после 1973 года стало характерной чертой всех крупных промышленно-развитых стран» [9].

Резервы поддержания экономического роста на подъеме пятой волны Кондратьева, за счет внедрения в экономику развитых стран технологических нововведений пятого технологического уклада были исчерпаны, и корпорации развитых стран, в первую очередь США, начали переносить свои обрабатывающие производства в развивающиеся страны. Повышенную норму прибыли на вложенный капитал можно было в этот период (1975-2000 гг.) обеспечить только за счет более низкой оплаты труда.

В конце 70-х и 80-х годов прошлого века идеальным местом для этого был Китай, который мог предоставить 20-ти процентную скидку со стоимости рабочей силы, по сравнению с ее стоимостью в странах центра. Производство в странах периферии было ориентировано, в основном, на экспорт, в страны центра, с высоким уровнем заработной платы и совокупного спроса. Вместе с тем, перенос обрабатывающей промышленности из развитых стран в страны периферии сопровождался уменьшением совокупного спроса работающего населения в странах центра, в основном в США и Западной Европы.

Хорошие (хорошо оплачиваемые) рабочие места, требующие высокой квалификации «вымывались» из экономики стран центра, в первую очередь США, и заменялись рабочими местами в сфере услуг, требующими меньшей квалификации и, соответственно, хуже оплачиваемыми. Сказанное, на наш взгляд, многое объясняет в тенденции падения роста производительности труда в экономически развитых странах.

Пятый показатель – уровень капитализации американских компаний, входящих в индекс S&P 500. В феврале этого года, он, по утверждению Виталия Казакова превысил исторический максимум 20 триллионов долларов, что, по его мнению, выглядит необычно на фоне слабого экономического роста и низкой инфляции. В самом деле, с точки зрения реальной экономики отсутствие экономического роста не может привести к возрастанию стоимости 500 самых крупных и богатых компаний до 20 триллионов долларов. Но если учесть, что на долю

финансового рынка приходится более 90 % вброшенных в экономику денег (американских долларов), то нетрудно понять, почему стоимость компаний так фантастически растет в условиях слабого экономического роста в реальном секторе и нулевой инфляции. На самом деле это дутая стоимость, намного превышающая их реальную стоимость.

Что касается шестого показателя – уровня дивидендов в американских корпорациях, которые с 2014 года превышают размер зарабатываемых корпорациями чистой прибыли, то они легко объясняются доминирующей в США системы финансирования компаний. Львиную долю капитала для реализации своих инвестиционных программ и развития компании получают на финансовых рынках: рынках акций и облигаций, а не в банковском секторе. Этот факт, с нашей точки зрения, объясняется тем, что американские корпорации попали в ловушку принятой дивидендной политики: снизить размер дивидендов, или просто изменить дивидендную политику в сторону уменьшения выплачиваемых дивидендов, значит дать рынку сигнал о неблагоприятном положении дел в корпорации. Это неизбежно приведет к снижению рыночной капитализации, так как миноритарные акционеры будут в панике продавать, принадлежащие им, акции компании.

В своей лекции В. Казаков затронул еще один факт: замену в топ-5 компаний по рыночной капитализации нефтегазодобывающих компаний IT-компаниями. «Если в 2001 году в топ-5 компаний входила только одна технологическая компания, то в 2016 году уже весь топ-5 состоял только из них»<sup>4</sup>.

Виталий Казаков объясняет это переходом от экономической модели, построенной на капитале, к модели, построенной на технологических решениях. «IT-компании меньше инвестируют, так как им не нужно строить заводы, отсюда и более низкая капиталоемкость». Но данное утверждение не выдерживает критики: во время смены индустриальной экономики на постиндустриальную, в начале тридцатых годов, наблюдалось резкое снижение капиталоемкости продукции более чем в два раза, но потом оно стабилизировалось на этом уровне до конца доминирования пятого технологического уклада. Низкая капиталоемкость IT-компаний не объясняется недостатком инвестиций, отнюдь, отсутствие инвестиций говорит лишь о снижении эффективного спроса на продукцию этих компаний, который объясняется абсолютным снижением благосостояния средней американской семьи, начиная с конца 90-х годов прошлого века. Аналогичная картина наблюдается и в странах Евросоюза.

Смена постиндустриальной экономики цифровой экономикой, с началом доминирования шестого технологического уклада, неизбежно приведет к снижению капиталоемкости продукции в масштабах мировой экономики. Но это снижение объясняется проникновением в процесс производства новых более совершенных технологий, которые ведут не только к снижению трудоемкости, энергоемкости, но и капиталоемкости производимой продукции.

Если рассмотреть развитие экономики в ретроспективе, то нетрудно заметить, что развитие экономики на основе научно-технического прогресса, в конечном итоге, приводит к снижению трудоемкости, энергоемкости, материалоемкости и капиталоемкости, т. е. к снижению ресурсоемкости массового производства. При этом снижение капиталоемкости наблюдается только при смене одной эпохи на другую: так было при смене индустриальной эпохи постиндустриальной, так, очевидно, произойдет при смене постиндустриальной экономики цифровой.

---

<sup>4</sup> Взглялись за ум / Российская газета – Федеральный выпуск №7236 (70) [Электронный ресурс] <https://rg.ru/2017/04/03/kazakov-ekonomika-znanij-vyvela-v-lidery-tehnologicheskie-kompanii.html> (дата обращения 23.07.2017 г.).

### Выводы

Утверждение Виталия Казакова, что экономики развитых стран сейчас переходят от модели, построенной на капитале, к модели, построенной на технологических решениях, не ново. Развитие экономики всегда строилось на новых технологических решениях. Изобретение ткацкого станка и прядильной машины создали новую технологию производства ткани и саму ткацкую промышленность. Изобретение парового котла также означало создание новой технологии, которой нашлось применение сразу в нескольких отраслях. Переход от одного технологического уклада к другому всегда означал появление новых более прогрессивных технологических решений экономических, а после Великой Депрессии и социальных проблем.

С утверждением Казакова можно было бы согласиться, если бы он говорил о переходе к новым цифровым (информационным) технологиям. Кроме того, новые цифровые технологии, хотя и приводят к уменьшению капиталоемкости продукции, но приводят также и к снижению ресурсоемкости по другим ресурсам: труду, энергии, материалам, и до проведения исследований какую долю они занимают в ВВП, делать подобные утверждения, по меньшей мере, преждевременно.

Наконец, последнее: нельзя согласиться с тем утверждением, что человечество «взялось за ум» лишь на текущем этапе экономического развития. Все развитие мировой экономики есть следствие совершенствования технологических решений по производству и распределению произведенной продукции. А совершенствование технологий есть следствие приложения ума.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Басовский Л. Е. Теория экономического анализа: учебное пособие. – М.: ИНФРА – М, 2001.
2. Белолипец И. А. Прогнозирование глобальных экономических кризисов на основе смены технологических укладов // Экономика и управление: научно-практический журнал – 2012 – № 3.
3. Белолипец И. А. Цикличность экономического развития через призму длинноволновой динамики // Финансовая политика инновационного развития России: проблемы и пути решения: сб. трудов Всероссийской научно-практической конф. – Уфа, 2012. – С. 21-23.
4. Белолипец И. А. Роль рынка и государства в экономическом развитии страны: тенденции последнего времени // Финансовая политика инновационного развития России: проблемы и пути решения: сб. статей по материалам межвузовской науч. – практ. конф. – Уфа, 2016. – С. 14-19.
5. Глазьев С. Ю. Прогрессивные формы международной экономической интеграции // Вестник финансового университета – 2015 – № 1.
6. Глазьев С. Ю. Об антикризисной стратегии России // Российский экономический журнал – 2009 – № 6.
7. Давыдов В. М. Брикс. Достижения и задачи нового этапа // Вестник финансового университета – 2015 – № 5.
8. Подколзина И. А. Некоторые актуальные проблемы российской денежно-кредитной политики в исследованиях европейских экономистов // Деньги и кредит. – 2009. – № 8.
9. Пол А. Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус. Экономика: Пер с англ. – М.: «Издательство БИНОМ», 1997. – 800 с.: ил.
10. Селищев А. С. Макроэкономика. – СПб.: Питер, 2000.

**Beloliptsev Igor Anatolievich**

Financial university under the government of the Russian Federation  
Ufa branch, Russia, Ufa  
E-mail: [igor.beloliptsev@gmail.com](mailto:igor.beloliptsev@gmail.com)

## **Analysis of the change in the dominant factors of the economic development of the world economy**

**Abstract.** The relevance of the article is due to global changes in the world economy, accompanied by both global and local economic crises. The article attempts to explain the seven economic trends of the world economy on the basis of an analysis of its development through the prism of long-wave dynamics and the dominance of technological structures. The article examines seven indicators: the unemployment rate, GDP growth rates, the level of inflation in developed countries, labor productivity, the capital intensity of production, the capitalization of US companies entering the S&P 500 index, and the amount of dividends paid by American companies. The author showed that the first four trends of the economy of developed countries are not a feature of this period of economic development, but accompany it throughout the period of capitalist development, periodically arising from the time of the first industrial revolution. As for the last two, they are a consequence of the dominant system of financing American corporations and the monopoly position of the Federal Reserve on financial markets. The article shows that the indicators: unemployment, GDP growth rate, inflation are indicators of the change in technological structures, and were observed throughout the capitalist development of the world economy. The article also shows that the decline in labor productivity, contrary to the growth of its technological arms, is not a paradox of the development of the economy of developed countries, but is a consequence of the transfer of manufacturing industries from developed countries to developing countries.

**Keywords:** long-wave dynamics; technological ways of life; architecture of the world economy; economic trends; industrial economy; post-industrial economy; robotics; economics of knowledge