

исследование показателей цикличности экономического развития страны

Аннотация

В статье проведен анализ основных показателей развития экономики России: валовой внутренний продукт, уровень безработицы, индекс потребительских цен, инвестиции в основной капитал, темп прироста промышленного производства за 2000–2013 гг., позволяющие построить экономические циклы. Представлены результаты полиномиального прогноза среднесрочных циклов экономического развития страны на 2014–2015 гг. без учета антициклической политики государства.

Ключевые слова: экономические циклы, циклическая динамика, кризис, экономический рост, валовой внутренний продукт

**Тяпкина Мария
Федоровна**

канд. экон. наук, доцент
кафедры финансов и
анализа

mft74@mail.ru

**Монгуш Юлия
Дмитриевна**

аспирантка кафедры
финансов и анализа

yu-mod@yandex.ru

**Акимова
Ирина Олеговна**

аспирантка кафедры
финансов и анализа

micronesia@bk.ru

**Иркутская
государственная
сельскохозяйственная
академия**

Известно, что экономика развивается по возрастающей спирали. Зарубежные экономисты, занимаясь диагностикой экономического развития на основе выявления и анализа системы множества циклов, уделяют особое внимание длинным волнам экономической конъюнктуры с целью прогнозирования спадов, уменьшая тем самым негативные последствия.

Однако диагностировать состояние экономики на основе одних только длинных волн проблематично, поэтому возникает необходимость в расширении исследований экономической цикличности, например, с помощью анализа экономических циклов разной длины с учетом их взаимного расположения и влияния друг на друга. Сегодня принято считать, что большие циклы задают направление развития, а среднесрочные и малые циклы задают его глубину и продолжительность.

Прирост ВВП и уровень безработицы в России

Национальное бюро экономических исследований США (NBER – National Bureau of Economic Research) занимается отслеживанием экономических цик-

лов, определением их поворотных точек на основе ряда показателей, динамика которых совпадает с циклическими колебаниями экономики, основные из них: а) валовой внутренний продукт; б) уровень безработицы; в) прирост промышленного производства; г) индекс потребительских цен; д) инвестиции в основной капитал.

На *рисунке 1* представлена динамика темпов прироста основных показателей цикличности экономики России за период 2000–2013 гг.

Все показатели, кроме уровня безработицы, имеют прямую зависимость относительно друг друга, т.е. одинаковую направленность. Уровень безработицы имеет противоположную тенденцию, т.к. в периоды кризиса и спада он увеличивается.

Показатели темпов прироста валового внутреннего продукта, темпа прироста промышленного производства и инвестиций в основной капитал имеют практически синхронное колебание, но разную глубину [5]. Наибольший спад наблюдается в темпе прироста промышленного производства. Проведем анализ динамики каждого показателя цикличности.

На *рисунке 2* отображена динамика темпа прироста ВВП России за период 2000–2013 гг.

Экономика России претерпевает циклические колебания продолжительностью 7–8 лет по усредненному полиноминальному темпу роста ВВП. В экономической теории существует два подхода к определению стадий и фаз цикла:

- а) двухфазная – нисходящая/восходящая или рост/спад (см. *табл. 1*);
- б) четырехфазная – спад (кризис), оживление, рост, бум (насыщение) (см. *табл. 2*).

Обобщение полученных данных позволяет обозначить границы среднесрочных циклов колебания экономического развития, в данном случае одного из индикаторов цикличности – темпа прироста валового внутреннего продукта. Таким образом, за анализируемый период 2000–2013 гг. прослеживается один полный среднесрочный цикл (с длительностью восемь лет), два неполных цикла (одна волна спада, одна волна роста).

**зарубежные
экономисты...
уделяют особое
внимание длинным
волнам экономической
конъюнктуры с целью
прогнозирования
спадов**

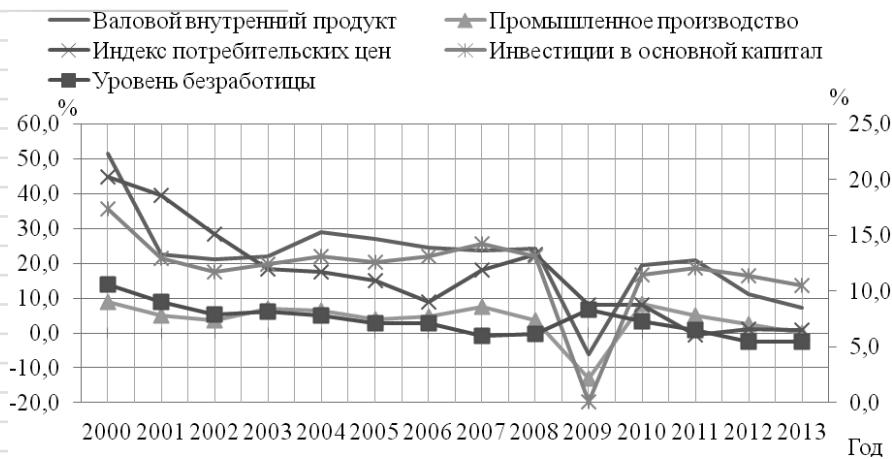
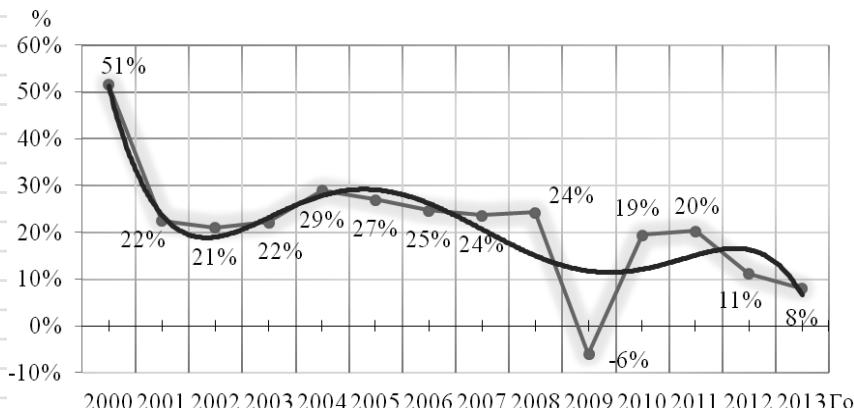


Рис. 1. Динамика темпов прироста основных показателей цикличности экономики России за период 2000–2013 гг.



Стадии среднесрочных циклов развития экономики по индикатору темпа прироста ВВП РФ представлены в таблице 3.

Необходимо отметить резкий и глубокий спад ВВП в России (-13,1%) в 2009 г., который является следствием мирового финансового кризиса. В 2013 г. рост данного индикатора экономического развития снизился почти до критической величины 0,1%. На рисунке 3 представлена динамика темпа прироста уровня безработицы в России за период 2000–2013 гг.

Таблица 1

Колебания темпа роста ВВП РФ по двухфазным волнам

Nº	Фаза	Период
1	Рост	2002–2005 гг., 2009–2012 гг.
2	Спад	2000–2002 гг., 2005–2009 гг., 2013 г.– по настоящее время

Таблица 2

Колебания темпа роста ВВП РФ по четырехфазным волнам

Nº	Фаза	Период
1	Спад	2000–2001 гг., 2006–2008 гг., 2013 г.– по настоящее время
2	Оживление	2002 г., 2009 г.
3	Рост	2003–2004 гг., 2010–2011 гг.
4	Бум	2005 г., 2012 г.

Таблица 3

**Стадии среднесрочных циклов развития экономики РФ
(индикатор – темп прироста ВВП)**

Nº	Фаза				Цикл	Длительность
	Оживление	Рост	Бум	Спад		
1	–	–	–	2000–2001 гг.	не определено – 2002 г.	не определено
2	2002 г.	2003–2004 гг.	2005 г.	2006–2008 гг.	2002–2009 гг.	8 лет
3	2009 г.	2010–2011 гг.	2012 г.	2013 г.– по настоящее время	2009 г.– по настоящее время	не определено

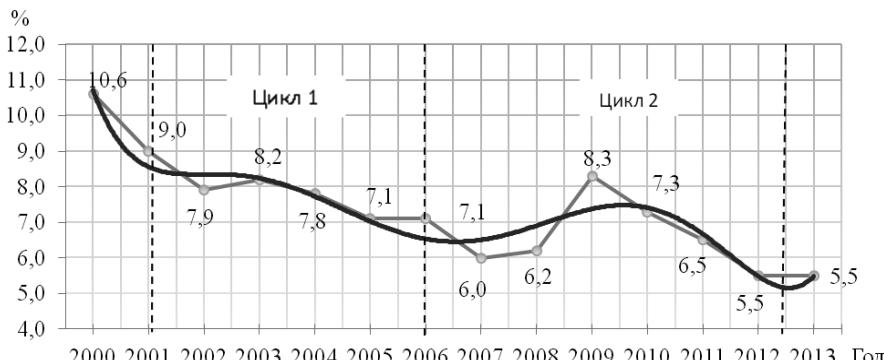


Рис.3. Динамика темпа прироста уровня безработицы в России за период 2000–2013 гг.

По уровню безработицы можно проследить два полных цикла (2001–2006 гг. и 2006–2012 гг.), а также один неполный цикл (фаза спада 2000–2001 гг.). Длительность каждого цикла составляет 6 лет.

Анализ промышленного производства и индекса потребительских цен

На рисунке 4 представлена динамика темпа прироста промышленного производства России за период 2000–2013 гг.

Обобщение полученных данных позволило обозначить границы среднесрочных циклов колебания экономического развития – темпа прироста промышленного производства (см. табл. 4).

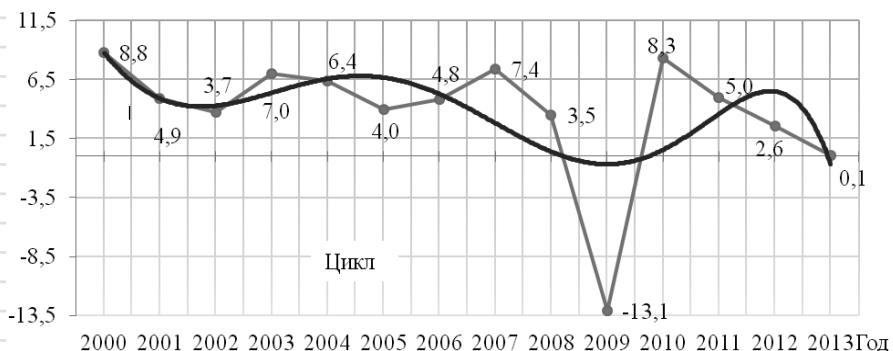


Рис. 4. Динамика темпа прироста промышленного производства России за период 2000–2013 гг.

Таблица 4

**Стадии среднесрочных циклов развития экономики РФ
(индикатор – темп прироста промышленного производства)**

№	Фаза				Цикл	Длительность
	Оживление	Рост	Бум	Спад		
1	–	–	–	2000–2002 гг.	не определено – 2002 г.	не определено
2	2001–2002 гг.	2003–2004 гг.	2005 г.	2006–2008 гг.	2001–2009 гг.	9 лет
3	2009 г.	2009–2012 гг.	2012 г.	2012 г. – по настоящее время	2009 г. – по настоящее время	не определено

В соответствии с темпом прироста промышленного производства России за анализируемый период 2000–2013 гг. выделяется один полный цикл – 2001–2009 гг., а также два неполных цикла – конец цикла (фаза спада 2000–2002 гг. и фаза оживления 2002 г.)

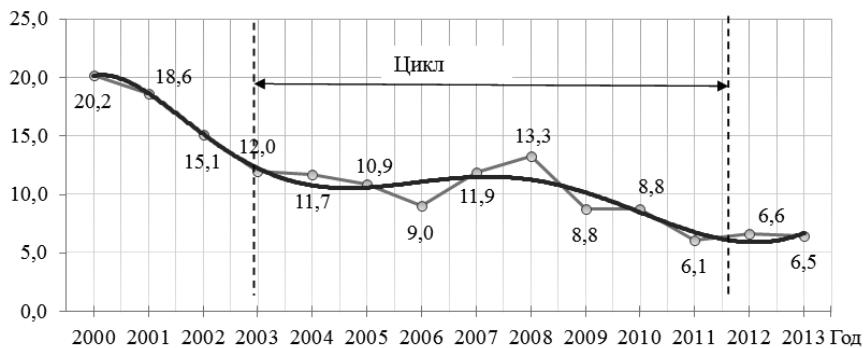


Рис. 5. Динамика индекса потребительских цен России за период 2000–2013 гг.

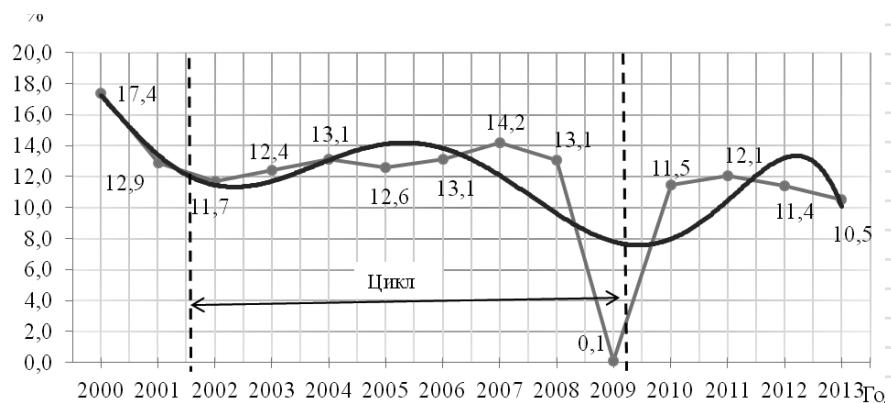


Рис. 6. Динамика темпа прироста инвестиций в основной капитал России за период 2000–2013 гг.

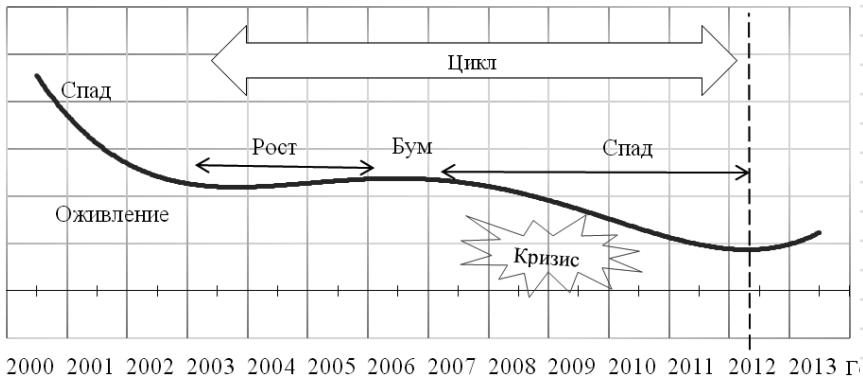


Рис. 7. Средний цикл развития экономики России за период 2000–2013 гг.

**уровень безработицы
... в периоды
кризиса и спада
...увеличивается**

и начало цикла (фаза оживления 2009 г., фаза роста 2009–2012 гг., фаза спада 2012 г. – настоящее время). Индекс потребительских цен за анализируемый период 2000–2013 гг. снижается. Так, в 2000 г. его значение было максимальным и достигало 20,2, а в 2011 г. значение составило 6,1. На *рисунке 5* представлена динамика индекса потребительских цен России за период 2000–2013 гг.

По усредненному полиноминальному значению индекса потребительских цен прослеживается один полный цикл длительностью 9 лет (2003–2012 гг.) и два неполных (первый – фаза спада 2000–2003 гг., второй – либо фаза оживления, либо продолжение предыдущего цикла, точнее фаза спада). Полученные результаты обобщены в *таблице 5*.

В динамике индекса потребительских цен явно прослеживается фаза спада предыдущего цикла 2000–2003 гг., а также полный цикл 2003–2012 гг. Здесь необходимо отметить, что, возможно, второй цикл еще не закончен и продолжается фаза спада.

**Развитие инвестиционной
деятельности в РФ**

На *рисунке 6* отображено развитие инвестиционной деятельности в Российской Федерации.

За анализируемый период темп прироста инвестиций в основной капитал имеет тенденцию снижения. Так, максимальное значение показателя –17,4% приходится на 2000 г., а наименьшее – 0,1% – на 2009 г.

В *таблице 6* сформированы стадии среднесрочных циклов развития экономики РФ на основе темпов прироста инвестиций в основной капитал. По усредненному полиноминальному темпу прироста инвестиций в основной капитал прослежи-

Таблица 5

**Стадии среднесрочных циклов развития экономики РФ
(индикатор – индекс потребительских цен)**

№	Фаза				Цикл	Длительность
	Оживление	Рост	Бум	Спад		
1	–	–	–	2000–2003 г.	не определено – 2003 г.	не определено
2	2003–2004 гг.	2004–2007 гг.	2008 г.	2008–2012 гг.	2003–2012 гг.	9 лет
3	не определено – 2013 г.	–	–	–	не определено	не определено

Таблица 6

**Стадии среднесрочных циклов развития экономики РФ
(индикатор – темп прироста инвестиций в основной капитал)**

№	Фаза				Цикл	Длительность
	Оживление	Рост	Бум	Спад		
1	–	–	–	2000–2002 гг.	не определено – 2002 г.	не определено
2	2002 г.	2002–2005 гг.	2005 г.	2005–2008 гг.	2002–2009 гг.	8 лет
3	2009 г.	2010–2011 гг.	2012 г.	2013 г. – по настоящее время	2009 г. – по настоящее время	не определено

Таблица 7

Стадии среднесрочных циклов развития экономики

№	Фаза				Цикл	Длительность
	Оживление	Рост	Бум	Спад		
1	–	–	–	2000–2002 гг.	не определено – 2002 г.	не определено
2	2002 г.	2002–2005 гг.	2005 г.	2005–2008 гг.	2002–2009 гг.	8 лет
3	2009 г.	2010–2011 гг.	2012 г.	2013 г. – по настоящее время	2009 г. – по настоящее время	не определено

вается один полный (2002–2009 гг.) и два неполных цикла (фаза спада 2000–2002 гг. и фазы оживления 2009–2010 гг., роста 2010–2012 гг. и насыщения 2012–2013 гг.). Так как тенденция третьего среднего цикла экономического развития не совсем четко прослеживается и с учетом общей тенденции фаза спада продолжается, сдвигая фазу насыщения.

Средние циклы развития экономики России

В таблице 7 сформированы стадии среднесрочных циклов развития экономики России.

На основе проведенного анализа обобщены полученные результаты и выявлены средние циклы развития экономики России (рис. 7).

Данный цикл продолжительностью в одиннадцать лет четко указывает на то, что период роста в полтора раза короче по продолжительности периода спада (рост занимает четыре года, а спад шесть лет). Такая ситуация характерна для экономики, находящейся на понижательной стадии К-волны. Прогнозные полиноминальные значения показа-

экономика России претерпевает циклические колебания продолжительностью 7–8 лет по усредненному полиноминальному темпу роста ВВП

индекс потребительских цен за анализируемый период 2000–2013 гг. снижается

телей среднесрочных экономических циклов на два года без учета государственной ациклической политики (монетарная и фискальные политики) продолжают снижение (см. рис. 8), что является негативной тенденцией и неблагоприятной внешней средой для деятельности хозяйствующих субъектов. Поэтому предприятиям необходимо пересмотреть стратегию развития с учетом негативного влияния внешней среды, а именно понижательными тенденциями экономических циклов.

Циклы колебания экономического развития России

На рисунке 9 приведены экономические циклы в зависимости от их периодичности.

По прогнозам экономистов (Л. Гринин, А. Айазов) экономика переживает понижательную волну сред-



Рис. 8. Полиноминальный прогноз среднесрочных циклов развития экономики России на 2014–2015 гг. (без учета антициклической политики государства)

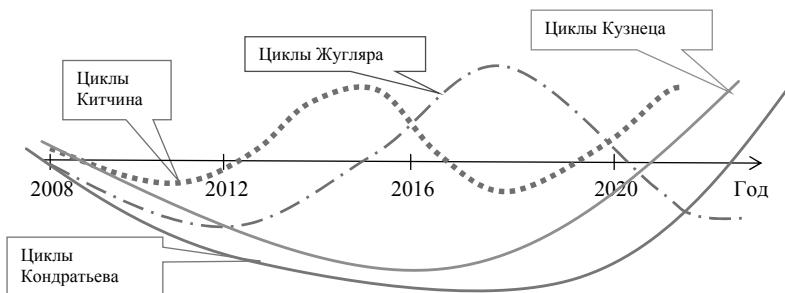


Рис. 9. Циклы колебания экономического развития России

несрочных циклов Кузнецова, которые называют строительными циклами или отраслевыми циклами. По циклам Жугляра экономика находится в стадии оживления или начале подъема, что является положительным фактором. По малым циклам Китчина экономика переживает приближение к насыщению, т.е. стадию бума, после которой начнется стадия спада в результате перепроизводства продукции, пользовавшейся большим спросом 2–4 года назад.

Расположение экономических циклов, показанное на рис. 9, отражает фазы роста и спада каждого из них и позволяет сделать следующие выводы: а) развитие идет по спирали, т.к. экономика не возвращается на предыдущий уровень развития, а переходит в следующий этап, который имеет повышательную тенденцию; б) многие экономисты выделяют другие границы циклов в зависимости от выбранного математического метода или научных исследований; в) границы могут измениться под влиянием ациклической политики стран, форс-мажорных ситуаций, связанных с финансовым кризисом, политическими и экономическими санкциями, природно-климатическими аномалиями и пр.

Кондратьев Н.Д. писал: «перед началом повышательной волны каждого большого цикла, а иногда в самом ее начале наблюдаются значительные изменения в основных условиях хозяйственной жизни общества. Эти изменения обычно выражаются в глубоких изменениях техники производства и обмена, которым, в свою очередь, предшествуют значительные технические изобретения и открытия, в изменении условий денежного обращения, в усилении роли новых стран в мировой хозяйственной жизни» [2].

Выходы

1. Экономика России находится на переходной стадии больших циклов Кондратьева (в конце пятой и начале шестой К-волны) и претерпевает кардинальные перемены, увеличена вероятность кризисов и депрессий.
2. Необходима адаптация накопленного зарубежного опыта отслеживания и прогнозирования циклических колебаний на отечественную экономику, которая, по мнению экономистов, отстает на десять лет.
3. Возникает необходимость в более подробном изучении показателей цикличности отечеств-

Источники

1. Акаев А.А., Румянцева С.Ю., Соколов В.Н. Экономические циклы и экономический рост. – СПб: Изд-во Политехнического университета, 2011. – 455 с.
2. Кондратьев Н.Д. Большие циклы, конъюнктура и теория проведения. – М.: Экономика, 2002. – 534 с.
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.
4. Яковец Ю.В. Циклы Кондратьева: теория и история, настоящее и будущее // Кондратьевские волны: палитра взглядов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.socionauki.ru/book/files/k_waves/volume_2/023-030.pdf.
5. Тяпкина М.Ф., Ильина И.А. Квадратичная модель оценки инвестиционной привлекательности предприятия // Достижения науки и техники АПК. – 2013. – № 9. – С. 11–13. – <http://elibrary.ru/download/36686837.pdf>.

**по усредненному
полиноминальному
тепту прироста
инвестиций
в основной капитал
прослеживается
один полный ... и два
неполных цикла**

венной экономики с целью выявления не только общего направления и приблизительных периодов смены волн, но и диагностики поворотных точек цикличного развития. Это позволит подготовиться к внешним неблагоприятным факторам, используя возможности экономики и активную роль государства, разрабатывая институциональные механизмы, способствующие распространению инноваций, тем самым ускоряя переход на следующий уровень повышательной тенденции.

pn

Maria F. Tyapkina

Candidate of Science, Economics, Associate Professor, Department of Finances and Analysis, Irkutsk State Academy of Agriculture

Yulia D. Mongush

Postgraduate, Department of Finances and Analysis, Irkutsk State Academy of Agriculture

Irina O. Akimova

Postgraduate, Department of Finances and Analysis, Irkutsk State Academy of Agriculture

Investigation of the cyclicity indicators of the economic development of Russia

Abstract

The article provides the analysis of the key indicators of the Russian economic development: gross domestic product, unemployment rate, consumer price index, investment in fixed assets, industrial production growth rate for the period from 2000 to 2013 allowing the creation of economic cycles. The results of the polynomial forecast of the mid-term cycles of economic development in Russia for 2014–2015 are presented without regard for the state anticyclical policy.

Keywords: economic cycles, cyclical behavior, crisis, economic growth, gross domestic product