

В.Л. Поздеев

ЗАВЕРШЕНИЕ 2020 ГОДА – ПОДЪЕМ ИЛИ РЕЦЕССИЯ?

Поволжский государственный технологический университет,
г. Йошкар-Ола

Более двух столетий ученые разных стран анализируют и идентифицируют экономические циклы, с целью определения поворотных моментов в траектории циклов. Эта информация является очень полезной для Правительства и предпринимателей, поскольку при наличии такой информации можно заранее предпринять необходимые меры, чтобы избежать спадов деловой активности и кризисных состояний экономики. Обнаружение поворотных моментов позволяет, таким образом, ответить на вопрос: как экономика будет развиваться в будущем – либо в условиях экономического роста, либо в условиях рецессии. Ответ на данный вопрос и является главной целью этой статьи. Поворотные моменты изучают с помощью циклических индикаторов, которые требуют, как минимум, двух качеств: они должны выражать циклическую динамику и иметь прогностический характер. Сроки поворотных моментов бывают разными, поскольку экономическая ситуация зависит от многих факторов, которые сами по себе являются нестабильными. Если экономика испытывает шоковые события, прогноз может выглядеть нереалистичным. По этим причинам специалисты оценивают характер изменения траектории делового цикла составными, многокомпонентными опережающими индикаторами. Такие композитные опережающие индикаторы разрабатываются практически в каждой стране, известны также, индикаторы, которые составляются для группы стран. Установлено, что композитные опережающие индикаторы хорошо работают в качестве лидирующих показателей для цикла ВВП. В этом ключе в статье рассматриваются композитные опережающие индикаторы. Дана характеристика циклических индикаторов и выделены стадии (фазы) деловых циклов США и России. Приведены результаты анализа динамики составных опережающих индикаторов СЕСЕ, КОФ, LEI и CLI. Определена одинаковая динамика индикаторов с провалом в марте 2020 года, из-за пандемии Covid 19. В заключение делается вывод о том, что завершение 2020 года в России, также, как и в других странах, будет проходить в условиях экономической рецессии.

Ключевые слова: деловой цикл, циклические индикаторы, опережающие индикаторы, анализ, поворотные моменты, рецессия.

Введение

Экономика любой страны испытывает подъемы и спады деловой активности, в зависимости от стадии делового цикла, в которой она находится.

На стадии подъема большинство отраслей процветает, а макроэкономические показатели улучшаются и, наоборот, в периоды спада экономическая активность снижается. Знание подъемов и спадов, которые определяют уровень деловой активности, является ключевым для управления экономикой.

Экономическая теория разработала несколько подходов к объяснению причин деловых циклов.

Одно из утверждений, что изменение спроса вызывает колебания деловой активности (Кейнс [1]). Когда спрос в экономике увеличивается, фирмы начинают производить больше товаров для удовлетворения спроса. С другой стороны, если спрос падает, деловая активность падает. Это может привести к кризисным явлениям в экономике. Так же, как колебания спроса, колебания инвестиций являются одной из основных причин циклов деловой активности (Туган-Барановский [2]). Увеличение инвестиций приводит к увеличению экономической активности и к расширению. Уменьшение инвестиций будет иметь противоположный эффект и может вызвать рецессию. Денежно-кредитная политика государства также способна вызвать циклические колебания (Фридман [3]). Если денежно-кредитная политика направлена на расширение экономической деятельности путем поощрения инвестиций, то экономика процветает. Если произойдет увеличение налогов или процентных ставок, это вызовет спад в экономике. Инновации всегда стимулируют экономику, вызывая новые инвестиции, увеличение занятости и, следовательно, более высокие доходы и прибыль (Шумпетер [4]).

Деловым циклом считается время от одного экономического пика до следующего или от одной до другой рецессивной впадины. В разных странах продолжительность циклов разная (табл. 1).

Таблица 1

Периодизация стадий делового цикла

США ¹		Россия	
Дата смены траектории	Пик или впадина	Дата смены траектории	Пик или впадина
февраль 2020	пик	сентябрь 2018	пик
-	-	июнь 2016	впадина
-	-	март 2012	пик
июнь 2009	впадина	март 2009	впадина
декабрь 2007	пик	июнь 2008	пик
ноябрь 2001	впадина	сентябрь 2002	впадина
март 2001	пик	январь 2000	пик
март 1991	впадина	сентябрь 1998	впадина
июль 1990	пик	декабрь 1997	пик

¹ US Business Cycle Expansions and Contractions / URL: <https://www.nber.org/cycles.html>

Средняя продолжительность делового цикла для США составляет 10 лет, для неустойчивой экономики России – 5 лет.

Индикаторы делового цикла

Целью данной статьи является рассмотрение индикаторов, способных отразить стадию делового цикла и предсказать возможные поворотные моменты траектории цикла. Деловые циклы трудно предсказуемы, но использование индикаторов, позволяет получать сигналы о наступлении пиков роста или падений в период спадов. Циклические индикаторы являются ключевыми элементами в аналитической системе деловой активности, предназначенной для обозначения стадий в деловом цикле. Оценка деловой активности с целью прогнозирования будущих кризисов была положена в основу формирования экономических барометров.

Наиболее известным из ранних барометров считается экономический барометр Гарвардской экономической службы, опубликованный в 1919 году. «Барометр» представлял собой совокупность трех кривых (фондового рынка, товарного рынка и денежного рынка), относительно которых считалось, что они имеют примерно одинаковые колебания с некоторым сдвигом во времени. Это давало возможность предсказывать поведение одной кривой, например, товарного рынка, на основе поведения другой, например, фондового рынка [5]. Тем не менее, экономический барометр Гарварда не смог предсказать кризис 1929 г., чем определенным образом дискредитировал себя.

Гарвардский экономический барометр сыграл большую роль в прогнозировании деловых циклов, что дало толчок развитию барометров в разных странах. Британский барометр сводил экономические показатели в четыре кривые: производство, товарный рынок, внешнеторговый оборот, денежный рынок. Французский барометр также анализировал четыре кривые, но с акцентом на цены на акции, оптовые цены на сырье, железнодорожные перевозки, товарооборот с Нью-Йорком. Итальянский барометр оценивал три группы показателей: цены на акции, оптовая торговля и кросс-курсы валют. Отличительной особенностью итальянского барометра явилось включение цен на товары потребления [6].

В 1930-е годы с созданием Национального бюро экономических исследований (NBER) была активизирована работа в области анализа деловых циклов с публикацией исследований Митчелла, Кузнецца и Миллса, документирующих характеристики циклов и давая интерпретацию их поворотных моментов. В дальнейшем из работ Бернса и Митчелла [7] и Мура [8], была разработана классификация показателей с выделением следующих трех типов индикаторов.

1. *Опережающие* индикаторы состоят из показателей экономической активности, которые заранее могут предсказать изменение траектории делового цикла: с подъема на спад и наоборот.

2. *Совпадающие* индикаторы состоят из показателей экономической активности, которые совпадают с траекторией делового цикла. Эти показатели выступают циклообразующими индикаторами. Примерами могут быть ВВП, промышленное производство и др.

3. *Отстающие* (запаздывающие) индикаторы состоят из показателей, которые меняются после того, как деловой цикл поменял свою траекторию. Как и другие, запаздывающие показатели могут дать ценную информацию о структурных проблемах в экономике.

Индикаторы делового цикла (BCI) используются для прогнозирования изменений в развитии экономики страны. Они публикуются ежемесячно и могут использоваться для подтверждения или прогнозирования пиков и падений делового цикла [9-14], а также публикуются для стран Америки, Австралии, Азии и Европы, включая Россию.

Циклические индикаторы, представленные аналитическим центром США – Conference Board, представлены в табл. 2

Таблица 2

Циклические индикаторы²

Опережающие индикаторы	Совпадающие индикаторы	Запаздывающие индикаторы
1. Среднее количество часов в неделю (производство)	1. Численность работников, занятых в несельскохозяйственном секторе	1. Средняя продолжительность безработицы
2. Среднее количество заявок на пособие по безработице за неделю	2. Личный доход за вычетом трансфертных платежей	2. Стоимость непогашенных коммерческих и промышленных кредитов
3. Новые заказы производителей на товары народного потребления / материалы	3. Промышленное производство	3. Изменение индекса потребительских цен на услуги
4. Производительность поставщика	4. Производство и продажи	4. Изменение стоимости рабочей силы на единицу продукции
5. Новые заказы производителей на необоронные капитальные товары		5. Соотношение производственных и торговых запасов к продажам
6. Разрешения на строительство новых частных жилых домов		6. Отношение непогашенного потребительского кредита к личному доходу
7. Индекс Standard & Poor's 500		7. Средняя банковская ставка
8. Денежная масса (M2)		
9. Процентные ставки		
10. Индекс потребительских ожиданий		

² <https://www.conference-board.org/data/bci/index.cfm?id=2160>

Анализ опережающих индикаторов

Исторически циклические поворотные моменты в опережающих индикаторах происходили раньше, чем в совокупной деловой активности, поэтому они являются более ценными для исследования циклической динамики. Каждый из опережающих индикаторов может быть использован для анализа смены траектории цикла, но более важную информацию о поворотных моментах дают составные (композитные) опережающие индикаторы. Они разрабатываются как для групп стран, так и для отражения экономической действительности отдельных стран. Могут разрабатываться для отдельных отраслей и регионов. Предпринимались попытки представить составной опережающий индикатор (СОИ) для отдельных хозяйствующих субъектов.

Рассмотрим несколько опережающих индикаторов (индексов).

Среди отраслевых индексов отметим CECE Business Barometer, который позволяет получить информацию о деловой тенденции европейской промышленности строительного оборудования. Для разработки индекса делового климата каждый месяц опрашивается около 220 высокопоставленных европейских представителей строительной техники. Цель состоит в том, чтобы получить мнения экспертов о состоянии отрасли для формирования индекса. Индекс деловой активности позволяет получить информацию об ожиданиях продаж на следующие 6 месяцев³.

Графически индекс деловой активности производителей строительной техники представлен на рис. 1.

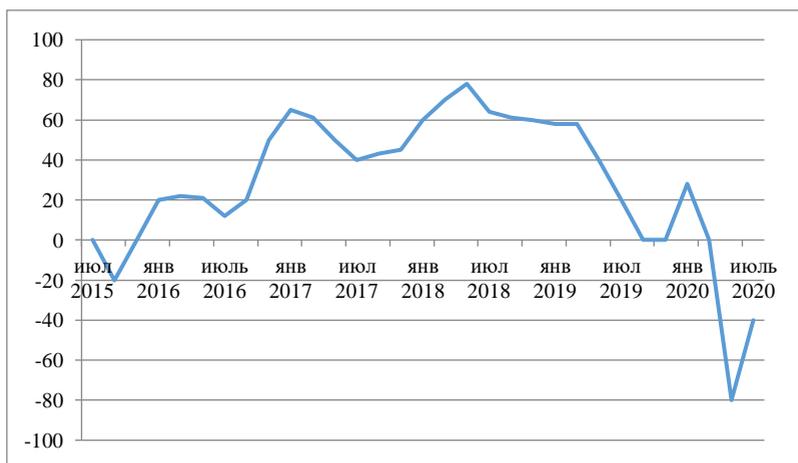


Рис. 1. Динамика индекса деловой активности европейских производителей строительной техники

³ <https://www.cece.eu/our-sector-in-figures/cece-business-barometer>

Деловой климат европейских производителей строительного оборудования в июле улучшился по сравнению с маем (-40 против -80), хотя отрасль все еще находится глубоко в отрицательной области. Падение индекса в марте 2020 г. объясняется распространением Covid 19 и можно прогнозировать, что до конца года отрасль не достигнет уровня июля 2018 года.

Среди страновых сводных опережающих индикаторов приведем пример экономического барометра Швейцарии – индикатора центра экономических исследований (КОФ) Университета в Цюрихе. «Экономический барометр» Швейцарии от КОФ, рассчитывается на основе динамики 12-ти ведущих экономических индикаторов, отражающих перспективы развития экономики Швейцарии на ближайшие шесть месяцев. В числе компонентов барометра: индикатор доверия в банковском секторе, деловой активности в производственной сфере и на рынке недвижимости, компонента новых заказов и потребительского доверия. Швейцарский барометр КОФ, являющийся опережающим экономическим индикатором и указывающий на вероятную ситуацию в экономике через шесть месяцев.

Графическое изображение индикатора КОФ представлено на рис. 2.

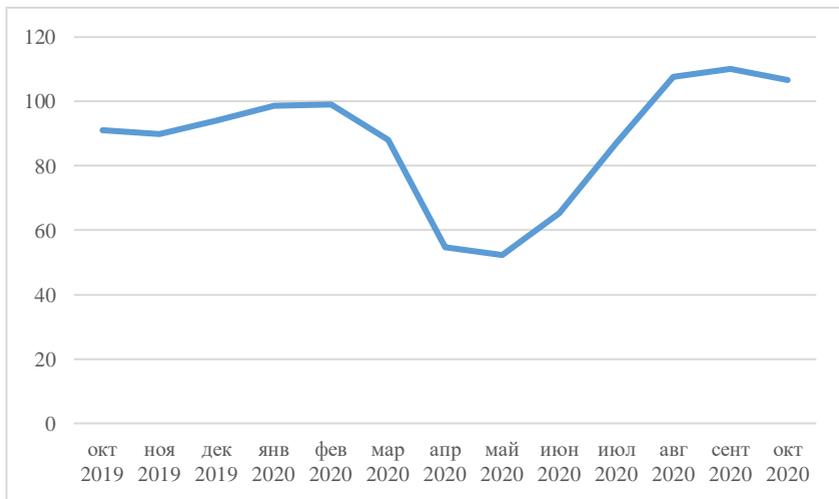


Рис. 2. Динамика швейцарского экономического барометра (сводного опережающего индикатора) КОФ

Экономический барометр КОФ начал резкое падение с февраля 2020 года, а с мая показал трехмесячный рост. Это развитие было обусловлено главным образом улучшением настроений в производственном секторе. Ин-

дикаторы из финансового сектора оказали слегка негативное влияние. Другие группы индикаторов, рассматриваемые в Барометре (спрос на экспорт, строительство, гостиничный бизнес, другие услуги и внутренний потребительский спрос), показывают практически неизменную картину по сравнению с предыдущим месяцем⁴. Нетрудно заметить падение индикатора с сентября 2020 года, что свидетельствует о начале спада в деловой активности государства.

Рассмотрим составные опережающие индексы, применяемые для анализа циклической динамики группами стран.

Лидирующий экономический индекс (LEI) включает ежемесячный обзор примерно 10 показателей для определения поворотных моментов в экономике страны⁵. На рис. 3 представлен LEI для характеристики экономики США.

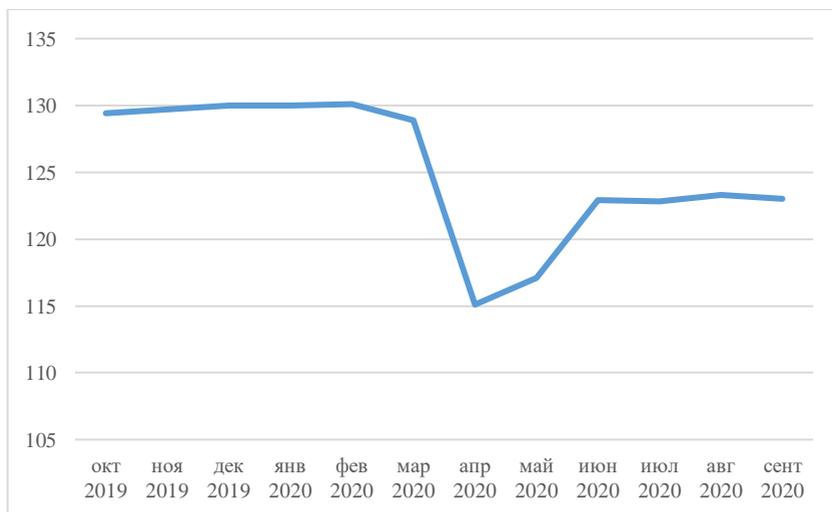


Рис. 3. Лидирующий экономический индикатор (LEI) для США

С июня американский индикатор LEI демонстрирует стабилизацию после резкого снижения в марте 2020 г. Это произошло за счет улучшения требований по страхованию на случай безработицы, роста разрешений на строительство жилья, цен на акции. Сдерживающими факторами роста индикатора LEI стали ожидания потребителей в отношении условий ведения

⁴<https://kof.ethz.ch/en/news-and-events/media/press-releases/2020/02/kof-economic-barometer-third-increase-in-a-row.html>

⁵ <https://conference-board.org/data/bcicountry.cfm?cid=1>

бизнеса, новые заказы в производстве, кредитный индекс. Размах и глубина снижения LEI в период с февраля по сентябрь 2020 г. позволяют предположить, что экономика США в ближайшей перспективе останется в рецессии.

В Китае LEI основан на группе из восьми показателей, отражающих различные аспекты экономической деятельности, в том числе: инвестиции в проекты, коэффициент промышленного производства, индекс развития недвижимости, денежная масса M2, процентная ставка по государственному долгу, индекс потребительских ожиданий, индекс логистики. Динамика индикатора LEI для экономики Китая приведена на рис. 4.

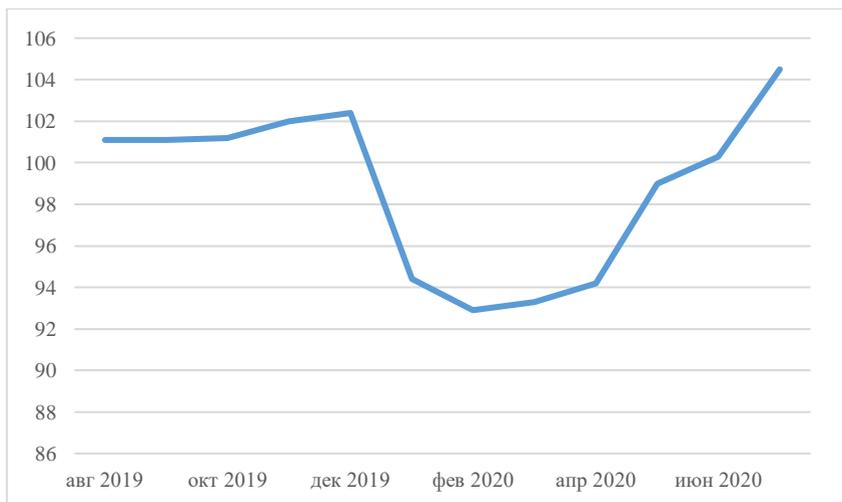


Рис. 4. Лидирующий экономический индикатор (LEI) для Китая

В отличие от США LEI для Китая начал восстанавливаться ускоренными темпами с апреля 2020 г. достигнув 104,5 пунктов в июле 2020 г. Это свидетельствует о более быстрой адаптации экономики Китая к условиям внешней среды и возможности выхода из кризиса.

Рассмотрим ситуацию в России. Лидирующий экономический индикатор (LEI) для России не рассчитывается, поэтому для анализа циклической динамики в России приходится использовать другие индикаторы. Наиболее удобным является *композитный опережающий индикатор (CLI)*, предназначенный для предоставления ранних сигналов о поворотных точках в деловых циклах. CLI показывают краткосрочные экономические изменения в качественном, а не количественном выражении. CLI рассчитывается для 33 стран-членов ОЭСР (организация экономического сотрудничества и развития) и восьми агрегированных географических зон. Страновой

CLI состоит из ряда серий компонентов, выбранных из широкого диапазона ключевых краткосрочных экономических показателей. На практике CLI позволяет определять поворотные моменты делового цикла за 4–8 месяцев. Композитный опережающий индикатор CLI по отношению к ВВП России представлен на рис. 5.

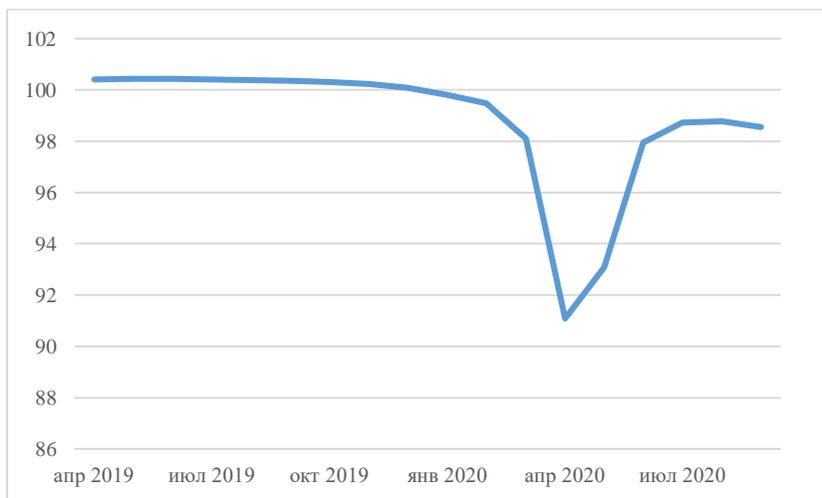


Рис. 5. Динамика CLI России

До января 2020 г. CLI России показывал относительно устойчивую тенденцию стабилизации экономики, но в марте произошел обвал показателя на 13 пунктов (пандемия). С апреля индекс начал движение вверх, но в июле стабилизировался и проявил небольшой наклон вниз. Такое положение опережающего индикатора не позволяет надеяться на подъем экономики в ближайшие полгода.

Все графики, представленные на рис. 1-5, демонстрируют одну и ту же траекторию с большим провалом в последние месяцы, вызванным Covid-19. Представленный на рисунке 5 показатель достиг самых низких уровней за последние десятилетия. Даже в кризисном 2008 г. CLI для России не опускался ниже 97 пунктов. Это свидетельствует о беспрецедентном воздействии пандемии на экономику России во втором квартале 2020 г.

Аналогичная тенденция характерна и для других стран. На рис. 6 представлена диаграмма, показывающая значения CLI для разных стран на февраль и апрель 2020 г. Если в феврале 2019 года значения композитного опережающего индикатора были практически одинаковыми для всех, пред-

ставленных на рисунке стран, то апрель 2020 г. показа разную глубину падения индикатора. В меньшей степени от Covid-19 пострадали Испания и Китай.

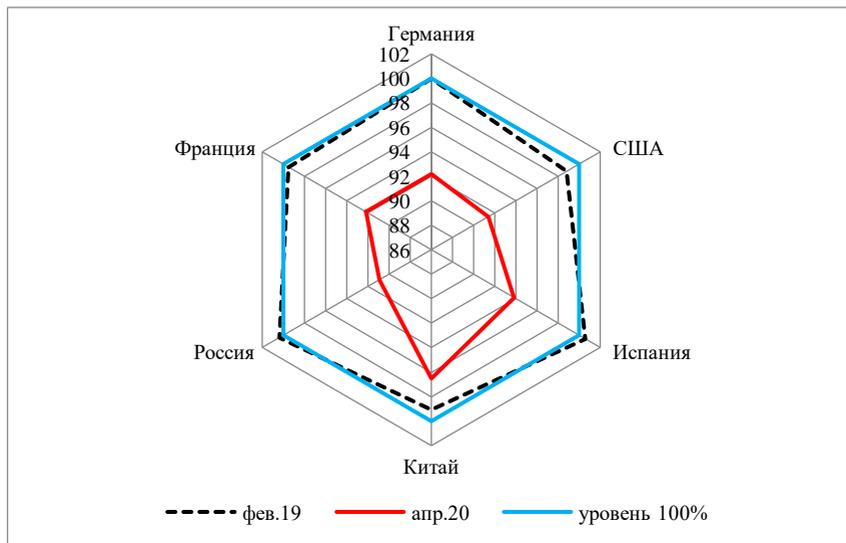


Рис. 6. Уровень значений CLI для разных стран мира⁶

В мае-июне 2020 г. составные опережающие индикаторы (CLI) указывают на улучшение экономик стран, но восстановление ожидается долгим, поскольку сохраняется неопределенность в отношении возможности будущих шоковых событий.

Вывод

Проведенный анализ индикаторов отраслевых, страновых и композитных опережающих индикаторов показывает, что завершение 2020 г. будет проходить в состоянии рецессии. По прогнозам Всемирного банка, мировая экономика сократится на 5,2 % в этом году.⁷ Государства принимают срочные меры для смягчения последствий пандемии для экономики и создания условий для прочного восстановления. Улучшение экономической ситуации предполагается только в середине 2021 г.

© Поздеев В.Л., 2020

⁶ <http://www.oecd.org/sdd/>

⁷ <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/06/08/the-global-economic-outlook-during-the-covid-19-pandemic-a-changed-world>

Библиографический список

- [1] Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Издательство "Прогресс", 1978.
- [2] Туган-Барановский М. Промышленные кризисы в современной Англии. – СПб.: Экономика, 1894. – 430 с.
- [3] Фридмен М. Количественная теория денег. – М.: Эльф-пресс, 1996.
- [4] Шумпетер Й. Теория экономического развития: (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры). – М.: Прогресс, 1982. – 403 с.
- [5] Ведута Е.Н., Джакубова Т.Н. Экономическая наука и экономико-математическое моделирование // Государственное управление. Электронный вестник. Выпуск № 57. Август 2016 г. С. 287-307.
- [6] Поздеев В.Л. Методология экономического анализа циклических колебаний в развитии хозяйствующих субъектов: дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.12 / Поздеев Валерий Леонидович. – Самара, 2008. – 356 с.
- [7] Burns, A.F., Mitchell, W.C., (1946): Measuring Business Cycles – N.Y. – National Bureau of Economic Research.
- [8] Moore, G., (1961): Business Cycles Indicators: Contributions to the analysis of current business conditions. Published by Princeton University Press, Princeton.
- [9] Andersson, Eva, David Bock and Marianne Frisé (2004). Detection of
- [10] Turning Points in Business Cycles // Journal of Business Cycle Measurement and Analysis. 2004. Vol. 1. No. 1. P. 93-108.
- [11] Boldin, Michael D. (1994) Dating Turning Points in the Business Cycle // The Journal of Business. Jan. 1994. Vol. 67. No. 1. P. 97–131.
- [12] Chaffin, Wilkie W. and Wayne K. Talley (1989). Diffusion indexes and a statistical test for predicting turning points in business cycles // International Journal of Forecasting. 1989. Vol. 5. P. 29–36.
- [13] Chauvet, Marcelle and Jeremy M. Piger (2003). Identifying Business Cycle Turning Points in Real Time // Federal Reserve Bank of St. Louis Review. March–April 2003. P. 47–62.
- [14] Chen, Max (2002). The Use of the Composite Leading Index for Forecasting Business Cycle Turning Points // American Statistical Association. Proceedings of the 2002 Joint Statistical Meetings. Business & Economic Statistics Section. P. 509–518.
- [15] Koskinen, Lasse and Lars-Erik Öller (2004). A Classifying Procedure for Signalling Turning Points // Journal of Forecasting. 2004. Vol. 23. P. 197–214.

V.L. Pozdeev

THE END OF 2020 - RISE OR RECESSION?

Volga State Technological University, Yoshkar-Ola

Abstract. For more than two centuries scientists from different countries have been analyzing and identifying economic cycles in order to determine turning points in the trajectory of the cycles. This information is very useful for the Government and entrepreneurs, since if such information is available, necessary measures can be taken in advance to avoid downturns in business activity and economic crisis. The detection of turning points allows, therefore, to answer the question: how the economy will be developed in the future - either in conditions of economic growth or in conditions of recession. The answer to this question is the main goal of this article. Turning points are studied using cyclical indicators which require at least two qualities: they must express cyclical dynamics and they must be predictive. Timing of turning points happens because the economic situation depends on many factors which are themselves unstable. If the economy is experiencing shock events, the forecast may look unrealistic. For these reasons, experts assess the nature of the change in the trajectory of the business cycle using composite, multicomponent leading indicators. Such composite leading indicators are developed practically in each country, also known indicators, which are compiled for a group of countries. Composite leading indicators are found to work well as leading indicators for the GDP cycle. In this vein, the article discusses composite leading indicators. The characteristic of cyclical indicators is given and the stages (phases) of the business cycles of the USA and Russia are highlighted. The results of the analysis of the dynamics of the composite leading indicators CECE, KOF, LEI and CLI. The same dynamics of indicators was determined with a failure in March 2020, due to the Covid 19 pandemic. The conclusions indicate that the end of 2020 in Russia, as well as in other countries, will take place in the economic recession.

Keywords: business cycle, cyclical indicators, leading indicators, analysis, turning points, recession.

References

- [1] Keynes, J.M. (1978). [General theory of employment, interest and money]. *M.: Izdatel'stvo "Progress"* [M.: Publishing house "Progress"]. (In Russ).
- [2] Tugan-Baranovsky, M. (1894). [Industrial crises in modern England]. *SPB.: Jekonomika* [SPB.: Economics]. 430 p. (In Russ).
- [3] Friedman, M. (1996). *Quantitative theory of money*. M.: Elf-press.
- [4] Schumpeter, J. (1982). *The Theory of Economic Development*. M.: Progress. 403 p.
- [5] Veduta, E.N., Dzhakubova, T.N. (2016). [Economic science and economic and mathematical modeling]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Jelektronnyj vestnik* [Public Administration. Electronic bulletin]. Issue No. 57. pp. 287-307. (In Russ).
- [6] Pozdeev, V.L. (2008). [Methodology of economic analysis of cyclical fluctuations in the development of business entities: dissertation. ... Dr. econ. Sciences: 08.00.12 / Pozdeev Valeriy Leonidovich]. *Samara* [Samara]. 356 p. (In Russ).

-
- [7] Burns, A.F., Mitchell, W.C. (1946). *Measuring Business Cycles*. N.Y. - National Bureau of Economic Research.
 - [8] Moore, G. (1961). *Business Cycles Indicators: Contributions to the analysis of current business conditions*. Published by Princeton University Press, Princeton.
 - [9] Andersson, Eva, David Bock and Marianne Frisé (2004). *Detection of Turning Points in Business Cycles*. Journal of Business Cycle Measurement and Analysis. Vol. 1. No. 1. pp. 93-108.
 - [10] Boldin, Michael D. (1994) *Dating Turning Points in the Business Cycle*. The Journal of Business. Vol. 67. No. 1. pp. 97-131.
 - [11] Chaffin, Wilkie W. and Wayne K. Talley (1989). *Diffusion indexes and a statistical test for predicting turning points in business cycles*. International Journal of Forecasting. Vol. 5. pp. 29-36.
 - [12] Chauvet, Marcelle and Jeremy M. Piger (2003). *Identifying Business Cycle Turning Points in Real Time*. Federal Reserve Bank of St. Louis Review. pp. 47-62.
 - [13] Chen, Max (2002). *The Use of the Composite Leading Index for Forecasting Business Cycle Turning Points*. American Statistical Association. Proceedings of the 2002 Joint Statistical Meetings. Business & Economic Statistics Section. pp. 509-518.
 - [14] Koskinen, Lasse and Lars-Erik Öller (2004). *A Classifying Procedure for Signaling Turning Points*. Journal of Forecasting. Vol. 23. pp. 197-214.