

УДК 330.1

А.А. ЗАДОЯ, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой Днепропетровского университета имени Альфреда Нобеля

СБЕРЕЖЕНИЯ, ИНВЕСТИЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦИКЛИЧНОСТЬ: ЭМПИРИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ГИПОТЕЗ

Статья посвящена эмпирической проверке ряда теоретических положений о взаимосвязи сбережений, инвестиций и экономических циклов. На основании анализа динамики этих показателей в США, Великобритании, Германии и Франции за последние 30 лет сделан вывод о справедливости кейнсианских положений о неустойчивости равновесия сбережений и инвестиций, которое в большей мере является случайным, чем закономерным. Фактические данные не подтверждают однозначно действие основного психологического закона Кейнса на длительном отрезке времени. Вместе с тем средняя склонность к сбережению действительно возрастает накануне экономических кризисов и снижается после них, что позволяет с высокой степенью вероятности прогнозировать экономические спады за несколько лет до их проявления.

Ключевые слова: сбережения, инвестиции, экономическое равновесие, основной психологический закон Кейнса, экономические циклы.

Динамика мировой экономики в последние десятилетия наглядно демонстрирует справедливость фундаментальных положений экономической теории о цикличности развития. За 30 лет мы стали свидетелями трех мировых экономических кризисов: 1991–1993 гг., 2001–2003 гг. и 2008–2009 гг. И хотя глубина, формы проявления, степень охвата отдельных стран и даже синхронность были разными, сам факт этих кризисов очевиден. Особенно интересным является последний кризис. Это вызвано рядом обстоятельств. Во-первых, он, пожалуй, впервые охватил практически все постсоциалистические страны, не имеющие пока достаточного опыта противостояния цикличности. Поэтому здесь можно было во многом наблюдать кризис, так сказать, «в чистом виде». Во-вторых, кризис оказался настолько разрушительным, что вот уже в течение нескольких лет большинство развитых стран (и не только) не могут выйти из состояния депрессии, что дает основание некоторым ученым утверждать о второй волне кризиса [1]. В-третьих, мно-

гие сходятся на мысли о том, что особая глубина кризиса связана с синхронизацией понижательных фаз «длинных волн» Н. Кондратьева (40-60-летние циклы), циклов С. Кузнеца (20-летние циклы), среднесрочных циклов К. Жюгляра (7-10 лет) и даже краткосрочных циклов Дж. Китчена (3-5 лет) [2].

Но если сам факт цикличности практически не вызывает возражений среди экономистов, то относительно ее причин споры не утихают уже много десятилетий. Не вдаваясь в детальный анализ существующих концепций циклов, лишь заметим, что основное их различие заключается в поиске причин нарушения экономического равновесия. Согласно классической теории (и многочисленным неоклассическим теориям), уходящей корнями к работам Ж.Б. Сэя [3], Дж. Милля [4], А. Маршала [5] и др., существует независимо действующий рыночный механизм, обеспечивающий поддержание равновесия совокупного спроса и совокупного предложения, поскольку «акт индивидуального сбережения неизбежно ве-

дет к параллельному акту инвестирования. Ведь, действительно, не подлежит никакому сомнению, тот факт, что сумма чистых приращений богатства индивидуумов должна быть в точности равна общему чистому приращению богатства общества» [6, с. 150]. Нарушение равновесий может быть вызвано или вмешательством государства в экономическую жизнь, что нарушает автоматизм рыночного механизма, или неожиданными изменениями производительности труда (так называемыми «шоками предложения»).

Иной подход к проблеме равновесия демонстрирует Дж. М. Кейнс и его последователи. Признавая важность соответствия сбережений и инвестиций для достижения общего равновесия, кейнсианцы утверждают, что эти показатели являются функцией от разных факторов: сбережения – от дохода, а инвестиции – от банковского процента. При этом, чтобы обосновать динамику сбережений, Кейнс вводит в научный оборот взаимосвязь, получившую в дальнейшем название «основной психологический закон Кейнса». «Психология общества такова, – пишет он, – что с ростом совокупного реального дохода увеличивается и совокупное потребление, однако не в той мере, в какой растет доход» [6, с. 153]. Именно в результате отставания роста совокупного спроса из-за снижающейся склонности к потреблению от роста предложения и происходят кризисы перепроизводства.

Еще весьма интересным положением кейнсианской теории является утверждение о том, «что бедное общество предпочитает потреблять значительно большую часть своей продукции, так что даже весьма скромный уровень инвестиций будет достаточным для обеспечения полной занятости, в то время как богатое общество должно отыскать значительно более широкие возможности для инвестирования, с тем чтобы склонность к сбережению его более богатых представителей была совместима с занятостью его более бедных членов» [6, с. 155].

Таким образом, в классической и кейнсианской теории в обобщенном виде

можно выделить ряд утверждений, связанных с достижением общего равновесия и причин его нарушения:

- общее равновесие достигается при равенстве сбережений и инвестиций;

- по мере роста богатства происходит снижение склонности к потреблению и, соответственно, увеличение склонности к сбережению;

- причиной кризисов перепроизводства является отставание роста совокупного спроса от совокупного предложения в силу уменьшающейся склонности к потреблению.

Эмпирической проверке справедливости этих теоретических положений и будет посвящена данная статья.

Для подтверждения или опровержения первых трех положений методом анализа и сопоставления динамики макроэкономических показателей мы избрали 30-летний период (1985–2014 гг.) и четыре страны, относящиеся к категории богатых стран (США, Великобритания, Германия и Франция). В табл. 1 приведены данные о темпах прироста ВВП (% по отношению к предыдущему году), удельном весе в ВВП валовых накоплений и валовых сбережений.

Равенство инвестиций и сбережений

Приведенные в табл. 1 данные демонстрируют самые разные варианты соотношения инвестиций и сбережений. Однако прежде чем делать какие-либо выводы, необходимо учесть следующее:

- во-первых, теоретическое положение о равенстве инвестиций и сбережений нельзя рассматривать как абсолютное требование к любому моменту времени. Даже в классической теории (не говоря уже о кейнсианстве) такое равенство рассматривается как тенденция, проявляющаяся через множество отклонений. Поэтому о состоянии соотношения этих показателей лучше судить не по ежегодным данным, а основываясь на средних показателях за более-менее длительный период;

- во-вторых, равенство инвестиций и сбережений является условием сбалансированности для закрытой эконо-

мики, не участвующей во внешнеэкономических связях. Экономика же исследуемых стран являются открытыми. Более того, три из них входят в Европейский Союз, в пределах которого существует свобода передвижения товаров, капитала и труда, а поэтому было бы более справедливым говорить о равен-

За последние 30 лет только французская экономика демонстрирует тенденцию к установлению равенства инвестиций и сбережений. Средние показатели за этот период отличаются всего на 0,3 процентных пункта, что можно считать отклонением, вызванным статистической погрешностью. В экономике Германии можно наблюдать

Таблица 1

Темпы прироста ВВП к предыдущему году, % (1), удельный вес валовых накоплений (2) и валовых сбережений (3) в ВВП в ведущих странах мира*

Год	США			Великобритания			Германия			Франция		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1985	4,2	24	20	3,5	21	18	2,3	23	21	1,6	21	20
1986	3,5	24	19	3,2	20	17	2,3	23	23	2,4	22	21
1987	3,5	24	20	5,5	21	16	1,4	22	22	2,6	22	21
1988	4,2	23	21	5,9	24	16	3,7	23	23	4,7	23	23
1989	3,7	22	20	2,5	25	15	3,9	24	24	4,4	24	23
1990	1,9	21	19	0,5	22	14	5,3	25	25	2,9	24	23
1991	-0,1	20	19	-1,2	19	13	5,1	26	24	1,0	23	23
1992	3,6	20	18	0,4	18	12	1,9	25	24	1,6	22	22
1993	2,7	20	17	2,6	17	12	-1,0	24	23	-0,6	19	21
1994	4,0	21	18	4,0	18	15	2,5	24	22	2,3	20	21
1995	2,7	21	19	2,5	20	17	1,7	24	23	2,1	20	22
1996	3,8	22	20	2,7	20	18	0,8	23	22	1,4	20	22
1997	4,5	22	21	2,6	20	18	1,8	23	22	2,3	19	23
1998	4,4	23	21	3,5	20	19	2,0	23	23	3,6	21	24
1999	4,7	23	21	3,2	19	17	2,0	23	22	3,4	21	25
2000	4,1	24	21	3,8	20	18	3,0	24	22	3,9	22	24
2001	1,0	22	20	2,7	19	17	1,7	22	22	2,0	22	24
2002	1,8	22	18	2,5	19	17	0,0	20	22	1,1	21	23
2003	2,8	22	17	4,3	19	17	0,7	20	21	0,8	21	22
2004	3,8	23	18	2,5	19	17	1,2	19	24	2,8	22	23
2005	3,3	23	18	2,8	18	17	0,7	19	23	1,6	22	22
2006	2,7	23	19	3,0	19	16	3,7	20	26	2,4	23	23
2007	1,8	22	17	2,6	20	16	3,3	21	28	2,4	24	24
2008	-0,3	21	16	-0,3	18	14	1,1	21	27	0,2	24	23
2009	-2,8	18	14	-4,3	15	12	-5,6	18	24	-2,9	21	20
2010	2,5	18	15	1,9	16	14	4,1	20	25	2,0	22	20
2011	1,6	19	16	1,6	16	15	3,6	21	27	2,1	23	21
2012	0,7	19	18	0,7	17	13	0,4	19	26	0,2	23	20
2013	1,7	19	18	1,7	17	13	0,1	19	26	0,7	22	20
2014	2,0	19	18	2,6	18	13	1,6	19	26	0,2	22	20

* Рассчитано по: [7].

стве инвестиций и сбережений в пределах всего ЕС, а не каждой отдельной страны.

Тем не менее, даже с учетом приведенных соображений, материалы табл. 2 являются источником интереснейшей информации.

значительное превышение среднего показателя склонности к сбережению за весь период над нормой валового накопления – 1,8 процентных пункта. Оно достигнуто, главным образом, в последнее десятилетие: если за период с 1985 по 2004 гг. существенного расхождения между показателями не на-

Таблица 2

Среднегодовой удельный вес валовых накоплений (I) и валовых сбережений (S) в ВВП некоторых стран, %

Годы	США		Великобритания		Германия		Франция	
	I	S	I	S	I	S	I	S
1985–1994	21,9	19,1	20,2	14,8	23,9	23,1	22,0	21,8
1995–2004	22,4	19,6	19,5	17,5	22,1	22,3	20,9	23,2
2005–2014	20,1	16,9	17,4	14,4	19,7	25,8	22,6	21,3
1985–2014	21,5	18,8	19,2	15,7	22,0	23,8	21,9	22,2

* Рассчитано по материалам табл. 1.

блюдалось, то в последнее десятилетие средняя склонность к сбережению на 6,1 процентных пункта превышала удельный вес валовых накоплений в ВВП страны.

Иная картина наблюдается в экономике США и Великобритании. Все эти годы инвестиции устойчиво превышали сбережения. В среднем за период для США это превышение составило 2,7 процентных пункта, а для Великобритании – 3,5 процентных пункта. В отдельные годы это превышение доходило до 8–10 процентных пунктов. Означают ли полученные данные, что только французская экономика близка к равновесию, а все остальные страны страдают от нарушения соответствия между совокупными доходами и совокупными расходами? По нашему мнению, с учетом сделанных ранее замечаний, нет.

Еще раз подчеркнем, что любую теоретически выведенную закономерность безоговорочно можно применять только для тех условий, для которых она выводилась. В нашем случае речь идет о модифицирующем воздействии внешнеэкономической деятельности на внутренние процессы, а также об особенностях функционирования банковской системы. В частности устойчивое превышение инвестиций над сбережениями ставит вопрос об источнике первых. Если на инвестиции денег израсходовано больше, чем сохранено, то что послужило их источником? Ответ на этот вопрос, на наш взгляд, следует искать в особенностях денежных потоков, проходящих через банковскую систему. Механизм функционирования денежного мультипликатора хорошо известен экономической науке: в процессе кредитования «создаются» новые деньги, в процессе погашения креди-

тов они «ликвидируются». Можно высказать гипотезу, проверке которой будет посвящено наше следующее исследование о том, что в исследуемом периоде исходящие потоки из банковской системы анализируемых стран (кредиты) превосходили входящие потоки (депозиты), и создавая дополнительные источники для инвестирования.

Одними из факторов, модифицирующих исследуемое соотношение, являются внешняя торговля и международное движение капитала. Основываясь на результатах табл. 1 и 2, можно было бы предположить, что в Германии, где сбережения превышают инвестиции, будет наблюдаться стабильное перепроизводство. Однако анализ дополнительных данных показывает, что это не только единственная страна с превышением сбережений над инвестициями, но и единственная среди исследуемых стран со значительным положительным сальдо по текущим счетам платежного баланса. Это означает, что проблема перепроизводства решается через превышение экспорта товаров и услуг над их импортом. Все же остальные страны имеют устойчивое отрицательное сальдо внешнеторгового баланса. Следует также учитывать и динамику чистых международных инвестиций, что заслуживает специального анализа в последующих работах.

Основной психологический закон Кейнса

Анализ динамики средней склонности к сбережения за 30-летний период позволяет несколько углубить понимание действия основного психологического закона Кейнса. Прежде всего его нельзя абсолютизировать. Даже если предпо-

ложить, что этот закон действует как тенденция через множество отклонений, то тогда будет справедливым утверждать, что в длительном историческом периоде потребление должно стремиться к нулю, а средняя склонность к сбережению – к 100%. Но такое предположение абсурдно.

В действительности основной психологический закон действует только на весьма ограниченном временном отрезке (Кейнс вообще рассматривал ситуацию в краткосрочном периоде) и при

неизменных потребностях. 30-летний период не может соответствовать этим требованиям. Поэтому было бы ошибочным ожидать прямого и четкого фактологического подтверждения тенденции к росту средней нормы сбережений.

На рис. 1 продемонстрирована динамика средней нормы сбережений в исследуемых странах. Однако направленность этой динамики не является очевидной. Более очевидным можно считать колебательный (циклический) характер движения.

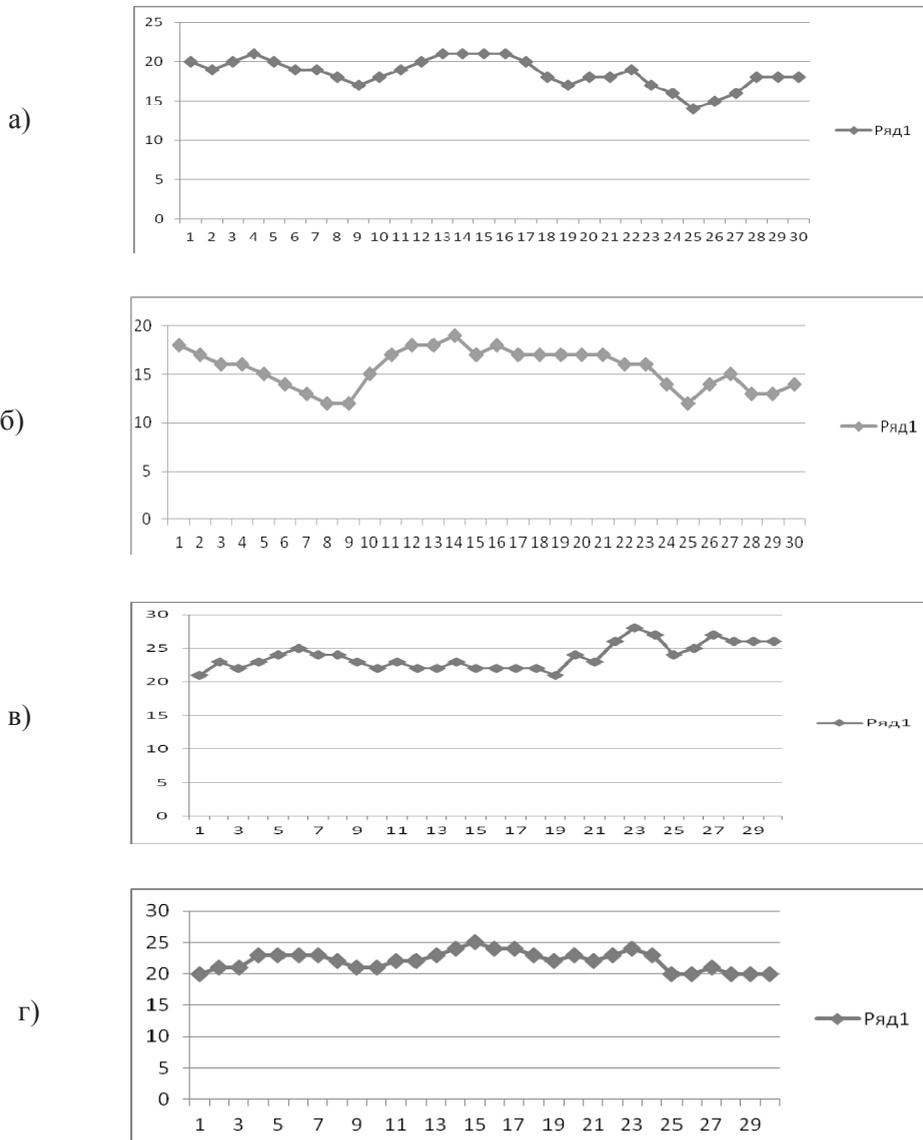


Рис. 1. Удельный вес валовых сбережений в ВВП за период с 1985 по 2014 гг.: а) США; б) Великобритания; в) Германия; г) Франция

Для выявления тенденций изменения средней нормы сбережений нами был рассчитан корреляционный тренд изменений. В данном исследовании для нас важен не уровень коэффициента корреляции, а сам знак возле него, который определяет направление взаимосвязи (табл. 3)

Как видим, в трех из исследуемых стран показатель имеет тенденцию не к росту, а к снижению (в двух из них теснота связи очень низкая), и только в Германии тенденция нормы сбережений к повышению является заметной.

В какой мере колебания динамики средней склонности к сбережению в различных странах взаимосвязаны? Можно ли утверждать, что они вызваны какими-то общими причинами? Для ответа на эти вопросы рассчитаем коэффициенты парной корреляции показателей удельного веса сбережений в ВВП для исследуемых стран за 30-летний период (табл. 4).

Как показывают расчеты, между динамикой исследуемого показателя в США, Великобритании и Франции существует довольно тесная связь. Вписывается в эту взаимосвязь и Германия, хотя и с отрицательными значениями коэффициента корреляции. Наименьшая теснота

связи (фактически такая связь отсутствует) обнаруживается между динамикой показателей Германии и Франции. Но в целом можно говорить об общности факторов, определяющих динамику средней склонности к сбережению. Может ли в качестве этого фактора выступать экономическая цикличность?

Экономические циклы, сбережения и инвестиции

На наш взгляд, именно связь между средней нормой сбережения и инвестициями, с одной стороны, и экономическими циклами – с другой, находит наиболее наглядное эмпирическое подтверждение. В табл. 1 заштрихованы те ячейки, в которых содержатся данные о показателях удельного веса в ВВП инвестиций и сбережений, которые превышают средние показатели за соответствующие периоды (три периода по десять лет). Легко заметить, что накануне экономического кризиса в течение 3-5 лет исследуемые показатели превышают средние значения, а в период кризиса и в первые посткризисные годы они ниже средних значений. Например, в США накануне кризиса 1990–1991 гг. средняя склонность к сбережению составляла 20-21%, а после кризиса снизилась до 17-18%. Перед кризисом 2001–2002 гг. этот показатель состав-

Таблица 3

Коэффициент трендовой корреляции средней нормы сбережений за период 1985–2014 гг.

Страна	Значение коэффициента трендовой корреляции
США	-0,57
Великобритания	-0,24
Германия	0,59
Франция	-0,19

Таблица 4

Коэффициенты парной корреляции средней склонности к сбережению в разных странах

	США	Великобритания	Германия	Франция
США		0,62	-0,51	0,52
Великобритания	0,62		-0,52	0,47
Германия	-0,51	-0,52		-0,13
Франция	0,52	0,47	-0,13	

лял 21%, а затем снизился до 17-18%. Особо значительным сокращение было после кризиса 2008–2009 гг. Аналогичная ситуация наблюдается и в остальных странах.

Следовательно, можно утверждать, что экономическому кризису предшествует период снижающейся склонности к потреблению и возрастающей склонности к сбережениям. Рост сбережений провоцирует инвестиционные расходы, что разогревает экономическую конъюнктуру, подготавливая предпосылки для экономического кризиса. Особенно ярко эта закономерность проявилась в Германии в последнее десятилетие. Здесь средняя склонность к сбережению в 2007 г. достигла своего рекордного уровня для всех исследуемых стран и для всего периода (– 28%!). Можно предположить, что именно это стало причиной столь глубокого падения ВВП (–5,6%) в этой стране в 2009 г. (это, кстати, тоже абсолютный рекорд для исследуемых стран в этот период). Но и после кризиса в этой стране не произошло существенного снижения склонности к сбережению. Вероятнее всего, именно этот факт и привел к тому, что с 2012 г. экономика Германии снова входит в состояние депрессии. Примерно такая же картина наблюдается и во Франции.

Таким образом, проведенная проверка ряда теоретических гипотез на основе анализа статистического материала позволяет сделать следующие выводы:

– можно согласиться с утверждением кейнсианцев, что равновесие инвестиций и сбережений является неустойчивым и достигается, скорее, случайно, чем

закономерно. Для исследуемых стран более характерным является устойчивое неравновесие этих показателей. Даже средние показатели за последние 30 лет близки только для Франции. Для остальных стран они существенно отклоняются как в одну, так и в другую сторону;

– нельзя абсолютизировать действие основного психологического закона Кейнса. За последние 30 лет его действие не прослеживается однозначно даже как преобладающая тенденция изменения склонности к сбережению. Из исследуемых стран только в Великобритании отмечено повышение средней склонности к сбережению. В остальных странах наблюдаются колебательные движения удельного веса в ВВП как сбережений, так и инвестиций;

– прослеживается довольно устойчивая связь этих колебаний со среднесрочными экономическими циклами: накануне кризисов они возрастают, а после кризисов (фаза депрессии и оживления) снижаются. Эта связь не только объясняет неабсолютность действия основного психологического закона Кейнса, но и позволяет с высокой степенью вероятности прогнозировать наступление экономических кризисов. Результаты наших исследований дают возможность утверждать, что **если три года подряд средняя склонность к сбережению на 1,5-2 процентных пункта выше среднего значения этого показателя за последние 10 лет, то через 1-2 года следует ожидать наступления экономического кризиса.**

Список использованных источников

1. Айвазов А. «Вторая волна» кризиса и циклы Кондратьева [Электронный ресурс] А. Айвазов, А. Девятков – Режим доступа: <http://www.business-gazeta.ru/article/31943/14/>
2. Kholod B. Cycles and Crises: History and Modernity (The Results Of The International Nobel Economic Forum) / B. Kholod, A. Zadoia // Romanian Journal of Economics. – 2009, Volume 38, Issue 1 (37). – P. 5–12.
3. Сэй Ж.Б. Трактат политической экономии / Ж.Б. Сэй // Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков: в 5 т. / сопред. редкол. Г.Г. Фетисов, А.Г. Худокормов. Т. I. От зари цивилизации до капитализма / отв. ред. Г.Г. Фетисов. – М.: Мысль, 2004. – 718 с.
4. Милль Дж. С. Основы политической экономии / Дж. С. Милль // Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков: в 5 т. / сопред. редкол. Г.Г. Фетисов, А.Г. Худокормов. Т. I. От зари цивилизации до капитализма / отв. ред. Г.Г. Фетисов. – М.: Мысль, 2004. – 718 с.

5. Маршалл А. Основы экономической науки / А. Маршалл. – М.: Эксмо, 2007. – 832 с.
6. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег // Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков: в 5 т. / сопред. редкол. Г.Г. Фетисов, А.Г. Худокормов, Т. IV. Век глобальных трансформаций / отв. ред. Ю.Я. Ольсевич. – М.: Мысль, 2004. – 942 с.
7. The World Bank. [Electronic resource]. – Available at: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?page=6>

References

1. Aivazov, A., Deviatov, A. “*Vtoraia volna*” *krizisa i cikly Kondratieva* [Second wave of crisis and Kondratiev’s cycle]. Available at: <http://www.business-gazeta.ru/article/31943/14/> (accessed 1 October 2015)
2. Kholod B., Zadoia A. (2009) *Cycles and Crises: History and Modernity (The Results of the International Nobel Economic Forum)*. Romanian Journal of Economics. Vol. 38, issue 1 (37), pp. 5-12.
3. Say, J.B. (2004). *Traktat politicheskoi ekonomii* [A treatise on political economy]. *Mirovaia ekonomicheskaiia mysl. Skvoz prizmu vekov. I. Ot zari civilizacii do kapitalizma*, Moscow, 718 p.
4. Mill J.S. (2004). *Osnovy politicheskoi ekonomii* [Principles of Political Economy] // *Mirovaia ekonomicheskaiia mysl. Skvoz prizmu vekov. I. Ot zari civilizacii do kapitalizma*, Moscow, 718 p.
5. Marshall A. (2007) *Osnovy ekonomicheskoi nauki* [Principles of Economics], Moscow, Eksmo, 832 s.
6. Keynes, J.M. (2004) *Obschaia teoriia zaniatosti, procenta i deneg* [The General Theory of Employment, Interest and Money]. *Mirovaia ekonomicheskaiia mysl. Skvoz prizmu vekov. IV. Vek globalnyh transformacii*, Moscow, 942 p.
7. The World Bank. Available at : <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?page=6> (accessed 1 October 2015).

Статтю присвячено емпіричній перевірці ряду теоретичних положень про взаємозв’язок заощаджень, інвестицій та економічних циклів. На підставі аналізу динаміки цих показників у США, Великій Британії, Німеччині та Франції за останні 30 років зроблено висновок про справедливість кейнсіанського твердження про нестійкість рівноваги заощаджень та інвестицій, яка більшою мірою є випадковою, ніж закономірною. Фактичні дані не підтверджують однозначно дію основного психологічного закону Кейнса на тривалому відрізку часу. Разом з тим середня схильність до заощаджень дійсно зростає напередодні економічних криз та знижується після них, що дозволяє з високим ступенем ймовірності прогнозувати економічні спади за кілька років до їх прояву.

Ключові слова: заощадження, інвестиції, економічна рівновага, основний психологічний закон Кейнса, економічні цикли.

The article is devoted to the empirical testing of a number of theoretical propositions about the relationship of savings, investment and economic cycles. It was based on the analysis of the dynamics of these indicators in the US, UK, Germany and France over the last 30 years, concluded the Keynesian fairness provisions instability balance of savings and investment, which are more accidental than natural. The evidence does not clearly support the action of the basic psychological law of Keynes in the long run. At the same time, the average propensity to save is really growing on the eve of the economic crisis and declining afterwards, allowing from the high degree of probability to predict economic recessions for several years before they would occur.

Key words: savings, investment, economic equilibrium, Keynes’s fundamental psychological law, economic cycles.

Одержано 4.09.2015.