

# КРИЗИСНЫЙ ЦИКЛ В США С 1929 ГОДА

## ЧАСТЬ 7

### ОБНОВЛЕНИЕ ПЕРВОГО КВАРТАЛА 2017 ГОДА

Robin Goodfellow, июнь 2017

#### 1. Цикл норм и отношений

Данные, относящиеся к первому кварталу 2017 года, и пересмотр данных были опубликованы ВЕА в конце мая 2017 года. Как мы и ожидали, они подтверждают окончание волны ускорения. Если мы не проведем дальнейший пересмотр данных, мы должны сделать вывод, что, следуя методу, который мы использовали при изучении циклов с 1929 года, а точнее с 1945 года, волна ускорения, начатая в 2015 году, завершена.

Эта волна ускорения продолжится восемь кварталов, согласно методу скользящих средних, и четыре квартала, согласно методу касательной. Следовательно, волна ускорения синтеза, полученная в результате сравнения двух методов, составляет четыре квартала.

Итак, теоретически мы сталкиваемся с волновым циклом. Среди изученных циклов только два цикла в прошлом подпадают под эту категорию: пятый и восьмой циклы.

В основных выводах, которые мы сделали по этим циклам, есть идея, что они представляют собой циклы перехода к новым формам циклов. Пока еще рано делать такие выводы. Тем не менее, мы уже должны подчеркнуть, что это прерывание поздней волны. Впервые волна ускорения останавливается, когда цикл уже является одним из самых длинных в истории. В циклах, которые имеют только одну

волну ускорения, кризис перепроизводства происходит в конце этой волны. Циклы с несколькими волнами могут рассматриваться как циклы с таким же количеством подциклов и часто с промежуточным кризисом, который также может сбросить со счетов финальный кризис цикла (восьмой цикл характерен для этой ситуации).

Слишком рано делать выводы в конце цикла, который, как мы видели, будет самым длинным в истории. Этот вывод (в дополнение к оговоркам о пересмотре данных) еще более преждевременен, поскольку возможно, что, как показано на графике скользящих средних, первая волна только что закончилась, вторая волна началась. Эта перспектива двух последовательных волн будет пересекать анализ направления кривой, который также указывает на первый квартал 2017 года, на основе всех текущих данных, в качестве отправной точки для волны ускорения (касательная априори не выделяет несколько волн). С другой стороны, согласно анализу других норм и отношений, волна ускорения не прерывается. Если гипотеза о двух последовательных волнах, то есть без возможности говорить о подцикле, подтверждается, то в волне ускорения произошла бы простая пауза. С точки зрения нашего метода, будет две волны, но не два подцикла, что составляет новый случай. Если эта новая волна не подтверждена, то следует рассмотреть новый подцикл; первый был самым длинным в истории.

С другой стороны, если вторая волна ускорения будет подтверждена (мы будем свидетелями следующего квартала, подлежащего пересмотру), мы должны сдвинуть прогноз кризиса на четыре квартала. Мы все еще можем поддерживать максимальную вероятность кризиса в 2017-2018 годах. Перспектива кризиса будет открыта в третьем квартале 2017 года.

То есть с точки зрения абсолютной продолжительности волн ускорения синтеза, то есть в среднем четыре квартала плюс-минус два квартала, мы получаем кризис между третьим кварталом 2017 года и третьим кварталом 2018 года. Мы установили, что относительная продолжительность волны ускорения составляла от  $1/12$  до  $1/3$  времени цикла со средним значением  $1/5$  (см. наше обновление №3 о точности данных). Прогноз по относительной длительности усложняется из-за наложения двух волн ускорения. Если мы объединим две волны, что было бы логично в отсутствие

подцикла, мы не изменим прогноз и, следовательно, останемся глобально в схеме прогноза на 2017-2018 годы.

Мы рассмотрим все нормы и отношения для оценки волн ускорения с использованием метода скользящих средних.

### 1.1 Отношение i/p

2008	1	1,16	1,133	1,159	1,144	1,14	Декабрь 2007
2008	2	1,024	1,087	1,092	1,118	1,113	
2008	3	0,877	0,95	1,013	1,032	1,061	
2008	4	1,14	1	1,008	1,043	1,053	
2009	1	1,074	1,105	1,026	1,025	1,049	
2009	2	1,038	1,055	1,08	1,029	1,028	Июнь 2009
2009	3	0,919	0,977	1,008	1,036	1,005	
2009	4	0,843	0,883	0,935	0,968	0,997	
2010	1	0,908	0,873	0,89	0,929	0,957	
2010	2	0,977	0,941	0,903	0,908	0,937	
2010	3	0,917	0,948	0,933	0,907	0,91	
2010	4	1,028	0,97	0,973	0,955	0,927	
2011	1	1,11	1,07	1,017	1,006	0,984	
2011	2	0,872	0,985	0,999	0,978	0,978	
2011	3	0,973	0,919	0,981	0,992	0,977	
2011	4	0,992	0,982	0,942	0,984	0,992	
2012	1	0,981	0,987	0,982	0,951	0,983	
2012	2	1,006	0,993	0,993	0,988	0,961	
2012	3	1,013	1,009	1	0,998	0,993	
2012	4	0,962	0,988	0,994	0,99	0,991	
2013	1	0,907	0,935	0,961	0,972	0,974	
2013	2	0,985	0,944	0,951	0,967	0,975	
2013	3	1	0,993	0,962	0,962	0,973	
2013	4	0,994	0,997	0,993	0,97	0,968	
2014	1	1,089	1,041	1,028	1,017	0,993	
2014	2	0,92	1,001	0,999	0,999	0,996	
2014	3	0,964	0,941	0,989	0,99	0,992	
2014	4	1,012	0,988	0,964	0,995	0,995	
2015	1	1,037	1,025	1,004	0,982	1,003	
2015	2	1,067	1,052	1,039	1,02	0,999	
2015	3	1	1,032	1,034	1,029	1,016	
2015	4	1,123	1,062	1,063	1,057	1,049	
2016	1	0,932	1,022	1,015	1,027	1,029	
2016	2	1,05	0,989	1,031	1,024	1,032	
2016	3	0,94	0,994	0,973	1,008	1,006	
2016	4	1,043	0,99	1,01	0,99	1,015	
2017	1	1,042	1,042	1,007	1,018	1	

Волна ускорения, найденная методом скользящих средних в первом квартале 2015 года, выделена оранжевым фоном. Желтым цветом выделена волна синтеза, которая является результатом сравнения метода скользящих средних и метода направления кривой (из данных, доступных после точки перелома). Эта волна, в соответствии с обзором данных, истекает в четвертом квартале 2016 года. Возможно, что запустится новая волна, набросанная бледно-фиолетовым цветом.

## 1.2 Отношение к/р

2008	1	1,097	1,061	1,086	1,064	1,063	Декабрь 2007
2008	2	1,014	1,054	1,044	1,066	1,053	
2008	3	0,883	0,948	0,995	1,002	1,026	
2008	4	1,186	1,025	1,021	1,039	1,037	
2009	1	1,11	1,145	1,056	1,045	1,055	
2009	2	1,049	1,078	1,109	1,054	1,046	Июнь 2009
2009	3	0,924	0,985	1,023	1,057	1,024	
2009	4	0,848	0,887	0,941	0,98	1,013	
2010	1	0,902	0,873	0,892	0,933	0,966	
2010	2	0,971	0,935	0,902	0,908	0,939	
2010	3	0,905	0,939	0,925	0,902	0,908	
2010	4	1,049	0,973	0,973	0,953	0,927	
2011	1	1,117	1,084	1,021	1,008	0,984	
2011	2	0,894	1	1,015	0,987	0,984	
2011	3	0,979	0,934	0,993	1,006	0,985	
2011	4	0,967	0,973	0,945	0,987	0,999	
2012	1	0,994	0,98	0,98	0,956	0,988	
2012	2	0,993	0,993	0,984	0,983	0,963	
2012	3	1,033	1,013	1,006	0,996	0,993	
2012	4	0,975	1,003	1	0,998	0,992	
2013	1	0,956	0,965	0,988	0,989	0,99	
2013	2	1,013	0,984	0,981	0,994	0,994	
2013	3	1,013	1,013	0,993	0,988	0,997	
2013	4	1	1,006	1,008	0,995	0,991	
2014	1	1,067	1,033	1,026	1,023	1,009	
2014	2	0,92	0,991	0,994	0,999	1,001	
2014	3	0,959	0,939	0,981	0,985	0,991	
2014	4	1,012	0,985	0,962	0,988	0,99	
2015	1	1,037	1,025	1,002	0,98	0,997	
2015	2	1,052	1,045	1,034	1,015	0,994	
2015	3	1	1,025	1,029	1,025	1,012	
2015	4	1,13	1,065	1,061	1,055	1,047	
2016	1	0,932	1,025	1,017	1,025	1,027	
2016	2	1,056	0,992	1,035	1,027	1,032	
2016	3	0,954	1,004	0,979	1,014	1,012	
2016	4	1,062	1,007	1,023	0,999	1,024	
2017	1	1,021	1,041	1,012	1,022	1,004	

В этой серии волна ускорения затухает, но сохраняется. Если посмотреть на перспективу появления второй волны, чтобы провести параллель с отношением  $i / p$ , таблица предполагает ее наличие с последнего квартала 2016 года.

### 1.3 Видимая норма прибавочной стоимости (прибыль / зарплата)

2008	1	1,093	1,057	1,081	1,058	1,058	Декабрь 2007
2008	2	0,997	1,043	1,036	1,058	1,044	
2008	3	0,868	0,932	0,983	0,992	1,017	
2008	4	1,171	1,009	1,005	1,026	1,025	
2009	1	1,049	1,105	1,023	1,016	1,031	
2009	2	1,064	1,057	1,091	1,034	1,027	Июнь 2009
2009	3	0,932	0,996	1,013	1,046	1,011	
2009	4	0,848	0,892	0,948	0,972	1,006	
2010	1	0,895	0,87	0,893	0,937	0,959	
2010	2	0,984	0,937	0,903	0,912	0,944	
2010	3	0,914	0,949	0,93	0,906	0,912	
2010	4	1,044	0,976	0,979	0,956	0,929	
2011	1	1,133	1,09	1,028	1,017	0,989	
2011	2	0,884	1,001	1,014	0,989	0,988	
2011	3	0,978	0,928	0,993	1,005	0,987	
2011	4	0,959	0,968	0,938	0,985	0,996	
2012	1	1,02	0,989	0,985	0,957	0,992	
2012	2	0,985	1,003	0,988	0,985	0,962	
2012	3	1,027	1,006	1,011	0,997	0,993	
2012	4	0,992	1,009	1,001	1,006	0,996	
2013	1	0,948	0,97	0,989	0,988	0,994	
2013	2	1,016	0,981	0,985	0,995	0,993	
2013	3	1,008	1,012	0,99	0,991	0,998	
2013	4	0,997	1,003	1,007	0,992	0,992	
2014	1	1,082	1,04	1,029	1,026	1,01	
2014	2	0,913	0,994	0,995	0,998	1,002	
2014	3	0,963	0,937	0,984	0,987	0,991	
2014	4	1,014	0,988	0,961	0,991	0,992	
2015	1	1,046	1,03	1,007	0,981	1,002	
2015	2	1,055	1,05	1,038	1,019	0,996	
2015	3	1,002	1,028	1,033	1,029	1,016	
2015	4	1,134	1,068	1,064	1,059	1,051	
2016	1	0,925	1,023	1,016	1,025	1,029	
2016	2	1,068	0,994	1,038	1,029	1,034	
2016	3	0,96	1,012	0,982	1,017	1,014	
2016	4	1,048	1,003	1,024	0,998	1,023	
2017	1	1,024	1,035	1,01	1,024	1,004	

Анализ идентичен анализу отношения  $k / p$ .

## 1.4 Корпоративная норма прибыли

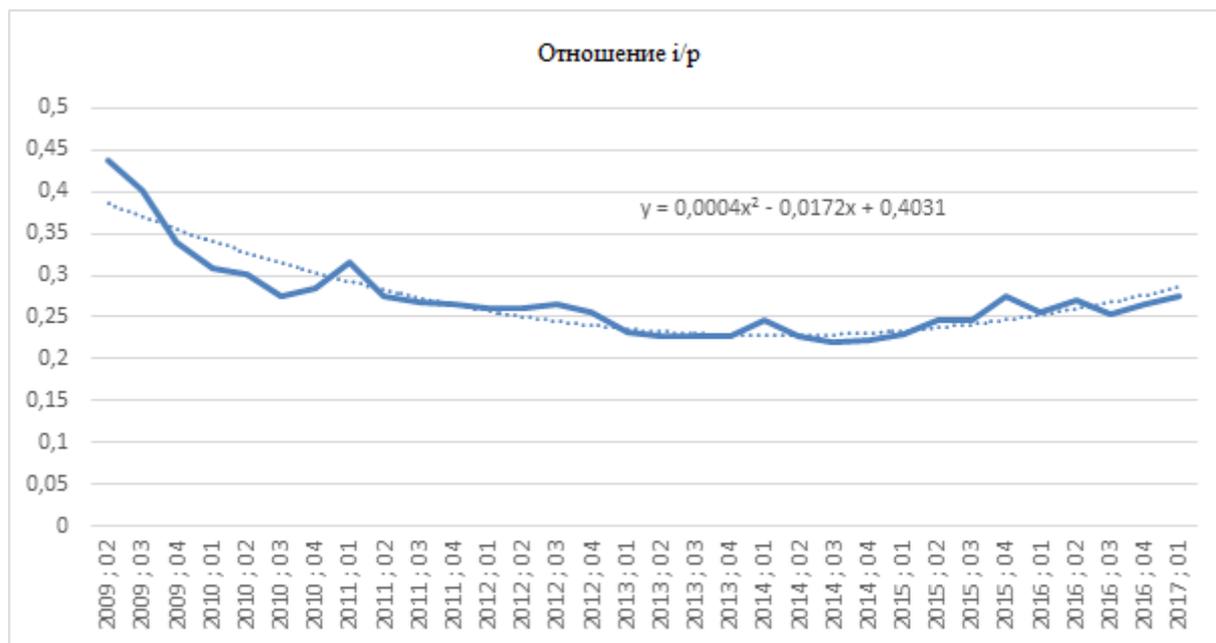
2008	1	1,094	1,059	1,083	1,061	1,061	Декабрь 2007
2008	2	1,002	1,046	1,039	1,061	1,048	
2008	3	0,871	0,937	0,986	0,995	1,019	
2008	4	1,173	1,012	1,008	1,029	1,028	
2009	1	1,064	1,114	1,03	1,023	1,036	
2009	2	1,062	1,063	1,095	1,039	1,032	Июнь 2009
2009	3	0,929	0,994	1,016	1,049	1,014	
2009	4	0,851	0,891	0,947	0,975	1,008	
2010	1	0,899	0,873	0,894	0,937	0,962	
2010	2	0,981	0,938	0,905	0,912	0,944	
2010	3	0,913	0,947	0,93	0,907	0,912	
2010	4	1,044	0,975	0,977	0,956	0,93	
2011	1	1,129	1,087	1,027	1,015	0,989	
2011	2	0,886	1	1,014	0,988	0,987	
2011	3	0,978	0,929	0,993	1,005	0,986	
2011	4	0,963	0,97	0,94	0,986	0,997	
2012	1	1,012	0,987	0,984	0,957	0,991	
2012	2	0,985	0,998	0,986	0,984	0,962	
2012	3	1,027	1,006	1,008	0,996	0,992	
2012	4	0,987	1,007	0,999	1,003	0,994	
2013	1	0,952	0,97	0,988	0,987	0,992	
2013	2	1,013	0,982	0,983	0,994	0,992	
2013	3	1,008	1,01	0,99	0,989	0,997	
2013	4	0,998	1,003	1,006	0,992	0,991	
2014	1	1,076	1,037	1,027	1,024	1,009	
2014	2	0,914	0,992	0,994	0,997	1	
2014	3	0,962	0,937	0,983	0,986	0,991	
2014	4	1,012	0,987	0,961	0,99	0,991	
2015	1	1,042	1,027	1,005	0,98	1	
2015	2	1,053	1,048	1,036	1,017	0,995	
2015	3	1,001	1,026	1,031	1,027	1,014	
2015	4	1,143	1,072	1,066	1,06	1,051	
2016	1	0,918	1,023	1,016	1,025	1,028	
2016	2	1,063	0,987	1,036	1,028	1,033	
2016	3	0,958	1,009	0,977	1,016	1,013	
2016	4	1,054	1,005	1,024	0,996	1,023	
2017	1	1,021	1,037	1,01	1,023	1,001	

Выводы идентичны тем, которые получены из отношения  $k / p$  или видимой нормы прибавочной стоимости.

Другие выражения нормы прибыли и нормы прибавочной стоимости доступны в приложении; они не вносят никаких изменений в анализ.

Если мы обратимся к методу касательной, мы получим из текущих данных следующий результат:

## 1.5 Отношение i/p



Из уравнения направления кривой,  $y = 0,0004x^2 - 0,0172x + 0,4031$ , мы получаем в качестве отправной точки волны ускорения первый квартал 2017 года, который перекрывает идею новой волны. В любом случае был создан разрыв между данными ожидаемой волны, следующей за точкой перелома, и сериями, соответствующими фактическим данным (всегда подлежащими пересмотру).

Уравнения других серий приведены в приложении.

## 2. Цикл фиктивного капитала

### 2.1 Текущий цикл и его эволюция

Конец (при условии пересмотра данных) первой волны ускорения как перспектива второй волны открывает множество вопросов. После падения в апреле 2017 года индекс SP500 снова растет и бьет новые исторические рекорды.

В прошлом конец волны отодвинул кризис перепроизводства, но не финансовый кризис. В данном случае, как показано в других сериях, вполне вероятно, что новая волна ускорения сопоставляется с первой и, таким образом, только еще дальше смещает кризис перепроизводства. Чтобы обновить наши таблицы, мы начнем с этой двойной гипотезы, а именно с конца волны ускорения и начала второй, которая сопоставляется с ней.

Чтобы сделать более точные оценки, мы использовали методы интерполяции, чтобы определить месяцы, которые отмечают конец одного этапа и начало другого. Этот расчет (с учетом двойного резервирования пересмотра данных и достоверности анализа) для серии  $ip$  приводит нас к остановке волны ускорения в ноябре 2016 года и к запуску следующей в декабре 2016 года. Таблица пиков изменяется следующим образом:

Столбец 1: цикл или подцикл.

Столбец 2: расстояние в числе сеансов между самой длинной вершиной, которая должна быть восстановлена, и предыдущей вершиной в волне ускорения.

Столбец 3: расстояние в днях между самой длинной вершиной, которая должна быть восстановлена, и предыдущей вершиной в волне ускорения.

Столбец 4: Дата, когда была достигнута вершина, которая должна быть восстановлена.

Столбец 5: Дата максимума в фондовом цикле. Конец восходящего периода фондового рынка.

Столбец 6: Расстояние в числе сеансов между максимумом цикла и высшей точкой в конце периода восстановления.

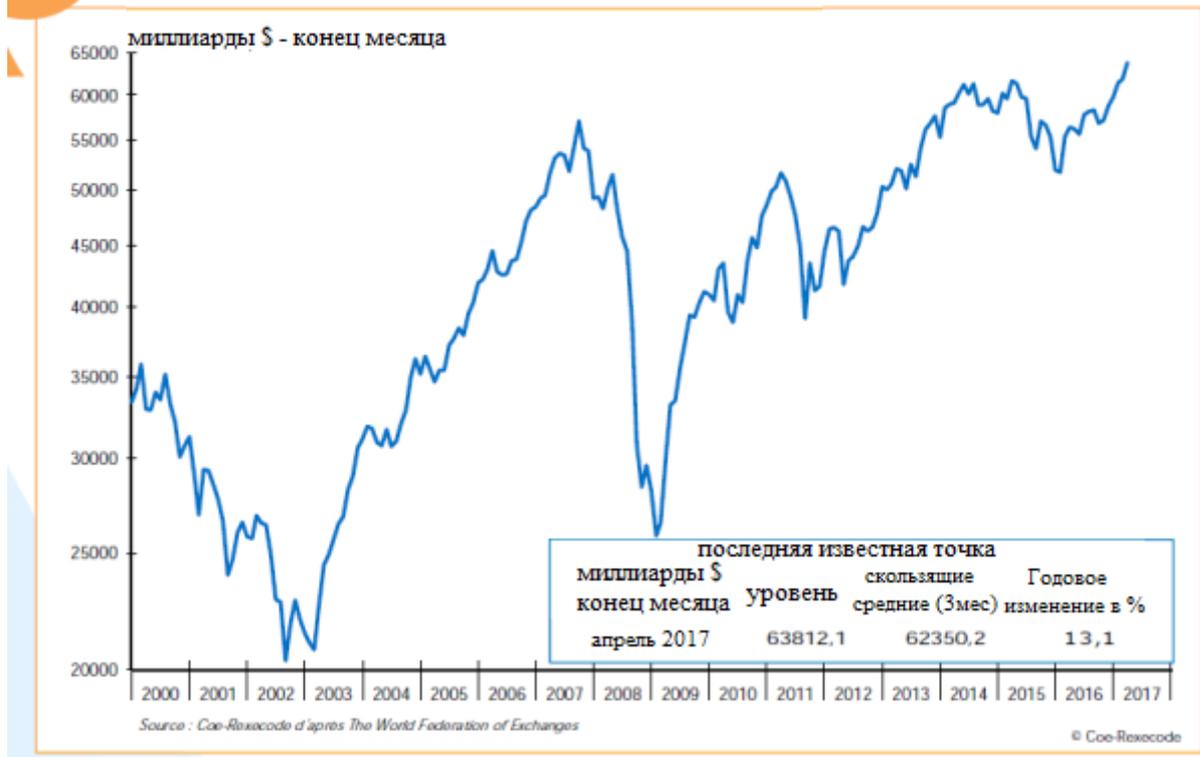
Столбец 7: расстояние в днях между максимумом цикла и высшей точкой в конце периода восстановления.

1 Цикл	2 Дистанция сессия	3 Дистанция дата	4 Дата сессия	5 Дата пика цен на акции	6 Дистанция сессия	7 дата столбца 5 - дата столбца 4
2	75	112	28/11/1952	05/01/1953	24	38
3	4	6	01/08/1956	03/08/1956	2	2
5	14	24	14/11/1968	02/12/1968	10	18
8v2	101	146	29/05/1990	16/07/1990	33	48
9	54	78	21/03/2000	24/03/2000	3	3
10	58	81	05/10/2007	11/10/2007	4	6
11 волна 1	69	98	21/11/2016	21/11/2016	-	-

В первой волне ускорения одиннадцатого цикла самый длинный период восстановления цен на акции длился с 15 августа 2016 года по 21 ноября 2016 года. Поэтому этот период представляет собой 69 торговых сеансов и 98 дней, что помещает его в циклы средних цен. Для второй волны, если она подтвердится, самый длинный период восстановления закончился бы 8 мая 2017 года после 68 дней или 47 торговых сеансов, что на данный момент помещает его в нижнюю часть таблицы. Это также первый случай, когда мы сталкиваемся с двумя последовательными волнами ускорения. С тех пор индекс фондового рынка побил рекорд, и на момент написания статьи индекс SP500 достиг своего исторического максимума. В то время как мировая буржуазия ополчилась против Трампа, за которой следует крупная американская буржуазия<sup>1</sup>, из-за ее политической ориентации по климатическому вопросу, американский фондовый рынок находится на самом высоком уровне, в то время как капитализация мирового рынка также бьет исторические рекорды.

---

1 От Диснея до Goldman Sachs, легион боссов американских транснациональных корпораций критиковал климатическую политику Трампа.



## 2.2 Сводная таблица

Из данных, доступных на 31 мая 2017 года, мы можем обновить сводную таблицу, которая показывает для каждого из последних трех циклов то, что мы назвали «массой транзакций» (объем, выраженный в долларах, деленный на цену), объем транзакций и средние цены на акции, характерные для каждого этапа. Эта таблица сделана с гипотезой, что еще не подтверждена вторая волна ускорения

Цикл: нумерация циклов и, возможно, промежуточных циклов в каждом цикле.

Строка с порядковым номером цикла, за которым следует  $m$ , дает «массу» транзакций (объем транзакций, деленный на цену); строка, в которой за серийным номером следует символ \$, показывает объем транзакции, выраженный в долларах.

DV: Средние транзакции во время волны замедления.

PP: Средние транзакции на этапе процветания.

PPP: Среднее количество транзакций на этапе пост-процветания (высокого процветания).

VA: Среднее количество транзакций во время волны ускорения.

VAD: Средние транзакции во время волны ускорения в период депрессии фондового цикла.

SEC: Среднее количество транзакций во время кризиса. Кризис перепроизводства очевиден, и высшая точка была преодолена на предыдущем этапе.

SECVHS: средние транзакции в нисходящей части последовательности входа в кризис. Цены на акции снова растут, так как кризис продолжается, а соотношение  $i / r$  продолжает расти. Это новая гиперспекулятивная часть последовательности входа в кризис. Эта фаза является частью кризисного цикла и цикла норм и отношений в процессе, но, с точки зрения фондового цикла, она открывает следующий цикл. В отличие от восходящей фазы эта фаза обычно присутствует, но имеет тенденцию к сокращению. Когда средняя масса транзакций больше среднего значения самой последовательности входа в кризис (SEC), мы выделяем ее диагоналями, направленными влево (и большой диагональю, если транзакционная активность является наиболее важной в кризисном цикле).

SSC: среднее количество транзакций во время выхода из кризиса.

Фаза, общая для обоих циклов (кризисный цикл и фондовый цикл), где средняя масса транзакций является самой высокой, отображается серым цветом, а фаза, где средняя транзакция является самой низкой, заштрихована горизонтально.

Цикл	VD	PP	PPP	VA	VAD	SEC	SECVHS	SSC
9m	503.718	627.715	609.920	690.016	871.178	1.052.644	1.209.580	1.110.597
9\$	209.753.142	346.768.364	665.794.870	993.438.383	1.158.305.286	1.230.132.437	1.302.229.565	1.253.809.524
9Sp	414,1	553,5	1094,2	1442,9	1341,6	1187,7	1076,6	1129,7
10m	1.470.978	1.498.926	1.935.616	2.280.936	2.499.600	5.111.407	7.793.895	6.406.708
10\$	1.409.100.049	1.782.617.514	2.759.756.840	3.417.616.696	3.374.040.560	5.318.500.118	6.612.158.057	5.850.672.374
10Sp	974,7	1180,1	1425,1	1503,0	1471,3	1138,6	848,2	914,3
11m	3.974.067	2.402.404	1.788.116	1.914.378				
11\$	4.502.513.490	3.573.763.176	3.655.730.081	3.948.008.755				
11Sp	1.152,4	1.551,1	2051,4	2078,4				
11v2m				1.528.678				
11v2\$				3.557.796.160				
11v2S P				2328,8				

Первая волна ускорения осталась спекулятивной, а не сверхспекулятивной, как в предыдущих циклах. Если это подтвердится, новая волна на данный момент имеет те же тенденции, но еще более подчеркнутые, чем первая.



### 3. Приложение: Обновления одиннадцатого цикла

#### 3.1 «Общая норма прибыли»

2008	1	1,048	1,024	1,033	1,02	1,022	Декабрь 2007
2008	2	0,988	1,017	1,011	1,021	1,014	
2008	3	0,943	0,965	0,992	0,994	1,005	
2008	4	1,085	1,012	1,004	1,014	1,012	
2009	1	1,012	1,047	1,012	1,006	1,014	
2009	2	1,02	1,016	1,038	1,014	1,009	Июнь 2009
2009	3	0,976	0,998	1,002	1,022	1,006	
2009	4	0,924	0,95	0,973	0,983	1,002	
2010	1	0,94	0,932	0,947	0,966	0,975	
2010	2	0,993	0,966	0,951	0,958	0,97	
2010	3	0,949	0,971	0,96	0,95	0,956	
2010	4	1,027	0,987	0,989	0,976	0,964	
2011	1	1,059	1,043	1,011	1,006	0,992	
2011	2	0,942	0,999	1,008	0,993	0,993	
2011	3	0,991	0,966	0,996	1,004	0,993	
2011	4	0,973	0,982	0,968	0,991	0,998	
2012	1	1,015	0,994	0,993	0,98	0,995	
2012	2	1	1,007	0,996	0,995	0,983	
2012	3	1,018	1,009	1,011	1,001	0,999	
2012	4	0,998	1,008	1,005	1,008	1,001	
2013	1	0,97	0,984	0,995	0,996	1	
2013	2	1,009	0,99	0,992	0,999	0,999	
2013	3	1,013	1,011	0,997	0,997	1,001	
2013	4	0,997	1,005	1,006	0,997	0,997	
2014	1	1,049	1,023	1,02	1,017	1,008	
2014	2	0,954	1,001	1	1,003	1,004	
2014	3	0,981	0,968	0,994	0,995	0,999	
2014	4	1,008	0,994	0,981	0,998	0,998	
2015	1	1,03	1,019	1,006	0,993	1,004	
2015	2	1,036	1,033	1,025	1,014	1,001	
2015	3	1,001	1,018	1,022	1,019	1,011	
2015	4	1,03	1,015	1,022	1,024	1,021	
2016	1	0,997	1,013	1,009	1,016	1,018	
2016	2	1,04	1,019	1,022	1,017	1,021	
2016	3	0,979	1,009	1,005	1,011	1,009	
2016	4	1,015	0,996	1,011	1,007	1,012	
						1,011	
2017	1	1,023	1,019	1,005	1,014		

### 3.2 Норма прибыли в добавленной стоимости

2008	1	1,081	1,052	1,073	1,054	1,053	Декабрь 2007
2008	2	1,003	1,041	1,035	1,054	1,042	
2008	3	0,884	0,944	0,987	0,995	1,017	
2008	4	1,151	1,009	1,007	1,025	1,024	
2009	1	1,058	1,101	1,026	1,02	1,032	Июнь 2009
2009	2	1,056	1,057	1,085	1,035	1,028	
2009	3	0,936	0,994	1,014	1,044	1,013	
2009	4	0,865	0,902	0,952	0,977	1,007	
2010	1	0,911	0,887	0,904	0,943	0,966	
2010	2	0,983	0,946	0,915	0,921	0,95	
2010	3	0,925	0,955	0,939	0,918	0,922	
2010	4	1,037	0,979	0,981	0,962	0,938	
2011	1	1,112	1,076	1,024	1,013	0,99	
2011	2	0,9	1,001	1,012	0,99	0,989	
2011	3	0,98	0,938	0,994	1,004	0,988	
2011	4	0,968	0,974	0,948	0,988	0,997	
2012	1	1,011	0,989	0,986	0,962	0,992	
2012	2	0,987	0,999	0,988	0,986	0,967	
2012	3	1,023	1,005	1,007	0,997	0,993	
2012	4	0,989	1,006	0,999	1,002	0,995	
2013	1	0,958	0,974	0,99	0,989	0,993	
2013	2	1,013	0,985	0,986	0,995	0,994	
2013	3	1,006	1,009	0,992	0,991	0,997	
2013	4	0,998	1,002	1,005	0,993	0,992	
2014	1	1,065	1,032	1,023	1,02	1,008	
2014	2	0,926	0,993	0,995	0,998	1,001	
2014	3	0,967	0,946	0,985	0,988	0,992	
2014	4	1,011	0,989	0,967	0,991	0,993	
2015	1	1,035	1,023	1,004	0,983	1	
2015	2	1,044	1,04	1,031	1,015	0,996	
2015	3	1,001	1,022	1,026	1,023	1,012	
2015	4	1,124	1,063	1,057	1,052	1,044	
2016	1	0,927	1,02	1,014	1,021	1,024	
2016	2	1,054	0,988	1,031	1,024	1,028	
2016	3	0,964	1,008	0,98	1,014	1,012	
2016	4	1,047	1,005	1,021	0,997	1,02	
2017	1	1,017	1,032	1,009	1,02	1,001	

### 3.3 «Общая видимая норма прибавочной стоимости»

2008	1	1,047	1,023	1,032	1,019	1,021
2008	2	0,984	1,015	1,01	1,02	1,012
2008	3	0,94	0,962	0,99	0,992	1,003
2008	4	1,082	1,009	1	1,012	1,009
2009	1	1	1,04	1,006	1	1,009
2009	2	1,023	1,011	1,034	1,01	1,005
2009	3	0,978	1	1	1,019	1,003
2009	4	0,924	0,951	0,975	0,981	1
2010	1	0,939	0,931	0,947	0,966	0,973
2010	2	0,996	0,966	0,951	0,958	0,972
2010	3	0,951	0,974	0,961	0,951	0,957
2010	4	1,026	0,988	0,991	0,977	0,965
2011	1	1,062	1,044	1,012	1,008	0,993
2011	2	0,94	0,999	1,008	0,993	0,994
2011	3	0,991	0,965	0,996	1,004	0,993
2011	4	0,971	0,981	0,967	0,99	0,997
2012	1	1,02	0,996	0,994	0,98	0,996
2012	2	0,998	1,009	0,996	0,995	0,983
2012	3	1,017	1,007	1,012	1,002	0,999
2012	4	1,002	1,009	1,005	1,009	1,002
2013	1	0,969	0,985	0,996	0,996	1,001
2013	2	1,01	0,989	0,993	0,999	0,999
2013	3	1,012	1,011	0,997	0,998	1,002
2013	4	0,997	1,004	1,006	0,997	0,998
2014	1	1,053	1,025	1,02	1,018	1,008
2014	2	0,953	1,001	1	1,003	1,004
2014	3	0,982	0,967	0,995	0,996	0,999
2014	4	1,008	0,995	0,98	0,998	0,998
2015	1	1,032	1,02	1,007	0,993	1,005
2015	2	1,037	1,034	1,026	1,015	1,002
2015	3	1,002	1,019	1,023	1,019	1,012
2015	4	1,03	1,016	1,023	1,025	1,022
2016	1	0,996	1,013	1,009	1,016	1,019
2016	2	1,043	1,019	1,023	1,018	1,021
2016	3	0,98	1,011	1,006	1,012	1,01
2016	4	1,012	0,996	1,011	1,007	1,012
2017	1	1,024	1,018	1,005	1,014	1,011

### 3.4 «Видимая норма прибавочной стоимости» (прибыль + проценты / зарплата)

2008	1	1,052	1,024	1,044	1,026	1,028	Декабрь 2007
2008	2	0,99	1,02	1,012	1,03	1,018	
2008	3	0,899	0,945	0,979	0,984	1,003	
2008	4	1,131	1,009	1,002	1,015	1,011	
2009	1	1,028	1,076	1,015	1,009	1,017	
2009	2	1,052	1,04	1,068	1,025	1,018	Июнь 2009
2009	3	0,955	1,003	1,011	1,037	1,01	
2009	4	0,888	0,923	0,965	0,98	1,007	
2010	1	0,917	0,902	0,921	0,954	0,969	
2010	2	0,989	0,952	0,928	0,936	0,96	
2010	3	0,932	0,961	0,945	0,929	0,935	
2010	4	1,038	0,983	0,985	0,967	0,948	
2011	1	1,106	1,073	1,024	1,015	0,993	
2011	2	0,912	1,004	1,015	0,994	0,993	
2011	3	0,983	0,946	0,997	1,007	0,992	
2011	4	0,96	0,972	0,951	0,988	0,998	
2012	1	1,024	0,992	0,989	0,968	0,995	
2012	2	0,984	1,004	0,989	0,988	0,971	
2012	3	1,024	1,004	1,011	0,998	0,995	
2012	4	1	1,012	1,002	1,008	0,998	
2013	1	0,967	0,983	0,997	0,993	0,999	
2013	2	1,019	0,992	0,995	1,002	0,998	
2013	3	1,008	1,013	0,998	0,998	1,003	
2013	4	0,998	1,003	1,008	0,998	0,998	
2014	1	1,065	1,031	1,024	1,022	1,011	
2014	2	0,928	0,994	0,995	0,998	1,002	
2014	3	0,969	0,948	0,986	0,989	0,993	
2014	4	1,011	0,99	0,968	0,992	0,993	
2015	1	1,039	1,025	1,006	0,985	1,001	
2015	2	1,042	1,04	1,031	1,015	0,997	
2015	3	1,002	1,021	1,027	1,023	1,012	
2015	4	1,107	1,054	1,05	1,048	1,041	
2016	1	0,939	1,019	1,013	1,02	1,023	
2016	2	1,057	0,996	1,031	1,024	1,028	
2016	3	0,972	1,013	0,988	1,016	1,013	
2016	4	1,039	1,005	1,022	1,001	1,021	
2017	1	1,015	1,027	1,008	1,02	1,003	

Ряды норм, представленных в приложении, показывают волны ускорения, которые имеют большее сопротивление, чем самые чувствительные серии. Их анализ подтверждает идею о том, что новая волна работает в наиболее чувствительных сериях (отношение  $i / p$ ).

### 3.5 Уравнения норм и отношений по методу касательной

k/p : Основной капитал / прибыль

trpe : Корпоративная норма прибыли

trpg : Общая норма прибыли

trpva : Норма прибыли в добавленной стоимости

Норма или отношение	Уравнение	Дата начала волны ускорения
k/p	$y = 0,0008x^2 - 0,0294x + 0,7593$	2015 ; 4
trpe	$y = -0,0007x^2 + 0,0239x + 0,3969$	2015 ; 2
trpg	$y = -0,0003x^2 + 0,0084x + 0,3235$	2014 ; 2
trpva	$y = -0,0001x^2 + 0,0052x + 0,1024$	2018 ; 2
tplg	$y = -0,0003x^2 + 0,0103x + 0,4099$	2015 ; 2
tplips	$y = -0,0003x^2 + 0,0094x + 0,243$	2014 ; 4
tplps	$y = -0,0003x^2 + 0,0101x + 0,1712$	2015 ; 2