

МАКРОЭКОНОМИКА

УДК 330.101.541: 330.33

Александр Бандура

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОНЕТАРНОЙ (РЕГУЛЯТОРНОЙ) ПОЛИТИКИ И УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ

Рассматриваются основные проблемы, мешающие повышению эффективности регуляторной политики. Предложены пути их решения на базе авторской СМІ-модели экономического цикла. Эмпирически подтверждена всеобщность этой модели, путём определения календарного времени наступления поворотных точек всех циклов подряд для двух принципиально различных экономик США с 1970 и Украины с 1997 года. Показана количественная взаимосвязь между эффективностью регуляторной политики и обеспечением устойчивого экономического роста. Проводится анализ эффективности монетарной политики "количественного смягчения" центробанка США и эмпирически продемонстрировано, как эта политика повлияла на национальную экономику. Даются рекомендации для повышения эффективности монетарной политики в Украине с целью обеспечения ускоренного роста её экономики.

Ключевые слова: монетарная (регуляторная) политика, эффективность, таргетирование, бизнес цикл, темпы экономического роста, рецессия, макроэкономическая динамика.

JEL: E30, E31, E32, E37.

Для любой страны вопросы *контроля инфляции и обеспечения высоких темпов роста* являются ключевыми, поскольку успешное их решение позволяет обеспечить выполнение подавляющего большинства задач, присущих государству: повышения уровня жизни, социальных и экологических стандартов, национальной безопасности. А для Украины обеспечение максимальных темпов роста и низкой инфляции является кратчайшим путём к стабильности и процветанию, поскольку в условиях глобализации повышение конкурентоспособности национальной экономики и сокращение отставания от развитых стран мира является также и вопросом экономической независимости. Поэтому экономика Украины должна расти темпами, превышающими средние темпы роста ведущих экономик мира.

Несмотря на очевидную необходимость концентрации всех ресурсов на достижении *двойной конечной цели* для регуляторной политики – *поддерживая необходимую динамику денежных агрегатов, обеспечить устойчивый экономический рост и максимальную занятость, а также обеспечить стабильность цен* – большинство регуляторов во всём мире имеют промежуточные цели для регулирования (таргетирование инфляции, стабильность валютного курса, банковская устойчивость и т.п.), выполнение которых теоретически должно обеспечить и выполнение именно

Бандура Александр Викторович (alexban@ukr.net), д-р экон. наук, доц.; ведущий научный сотрудник отдела экономической теории ГУ "Институт экономики и прогнозирования НАН Украины".

© А.Бандура, 2017

77

конечной цели. Однако главная проблема заключается в отсутствии однозначных причинно-следственных связей между этой конечной целью и многочисленными промежуточными целями регуляторов, которые могут быть не только не связаны с конечной целью, но и противоречить друг другу. В результате возникают системные и структурные дисбалансы в экономике, которые тормозят её развитие.

Поскольку промежуточные цели были основными для национального регулятора в течение всего периода независимости Украины, то неудивительно, что, например, несмотря на то, что поддержание стабильности гривны было долгое время основной целью НБУ, за период своего недолгого существования гривна девальвировала почти в 15 раз, а средний уровень заработной платы в долларовом эквиваленте вырос незначительно с 1997 года по сравнению со странами ЕС и даже СНГ. Минимальная заработная плата сейчас снова находится на грани официального уровня бедности (около 2 долларов в день), как и, примерно, в начале независимости Украины, а реальная зарплата уменьшилась в последние несколько лет.

Результаты экономического роста США и Китая в последние десятилетия свидетельствуют, что таргетирование именно указанной двойной конечной цели, по крайней мере для Нацбанка, является наиболее эффективным по сравнению с любым одноцелевым таргетированием (инфляционным, стабильности валютного курса, номинальных доходов на душу населения и т.д.). Так, указанная двойная цель записана как конечная в законе о ФР (Федеральный Резерв) США с 1977 года¹. А Китай фактически пытается ввести именно эту конечную цель для всех регуляторов, устраняет разногласия в действиях регуляторов и усиливает синергетический эффект от регулирования. Например, успешный опыт Китая 2010–12 годов доказал эффективность сочетания монетарной и фискальной политики: для повышения темпов роста центробанк Китая увеличил предложение денег, но во избежание спекулятивного "пузыря" на рынке недвижимости одновременно был временно введён дополнительный налог на перепродажу недвижимости в течение пяти лет после её покупки.

Именно реализация указанной конечной цели является тем критерием, по которому сейчас пытаются *оценивать эффективность монетарной политики* современные исследователи (Болл, 1997; Кечетти, 2006). А регулятор, устанавливая промежуточные цели, пытается объяснить, каким образом эти цели повлияют на конечную цель.

Исторически попытки оценить эффективность монетарной политики осуществлялись в двух направлениях (Бернанке, 1995).

К *первому направлению* относится продолжение традиций Фридмена и Шварца в развитии "хроникального подхода" к оценке эффективности (изучаются отчёты ФР с целью определить, какие данные побудили регулятора к изменению монетарной политики, или определить индикаторы монетарной политики). Кроме внутреннего субъективизма, к недостаткам этого подхода относится проблема разделения экзогенных и эндогенных изменений в компонентах монетарной политики, что необходимо для оценки влияния этой политики на состояние экономики. Также к недостаткам "хроникального подхода" относится ограниченность информации для принятия решений: можно определить только даты изменения политики к сокращению денежной массы, но не даты, когда поли-

¹ Federal Reserve Bank of San Francisco. What are the goals of U.S. monetary policy? URL: www.frbsf.org/us-monetary-policy-introduction/goals/.

тика стимулирует её расширение. К тому же трудно отделить моменты времени, соответствующие мягкой и жесткой монетарной политике.

Вторым направлением оценки эффективности монетарной политики является разработка *количественных индексов* на базе изучения хронологии монетарной политики центробанка. Затем эти индексы можно "вмонтировать" в макроэконометричную модель, чтобы оценить последствия и эффективность монетарной политики. Например, Бернанке и Михов предложили использовать и, соответственно, развить VAR-методологии для оценки такой эффективности. Однако использование VAR-модели для оценки эффективности монетарной политики не даёт однозначных и универсальных результатов. Кроме того, модель фокусируется в основном на оценке *инноваций* в монетарной политике, хотя и имеет потенциал для оценки общего состояния самой политики.

Таким образом, *устранение системных противоречий регуляторной политики путём установления двойной конечной цели для регулятора, с которой нужно связывать все его промежуточные цели, является перспективным направлением повышения эффективности регуляторной политики*. А установление этой цели для всех регуляторов одновременно открывает возможности для устранения несогласованности действий между различными регуляторами

Однако на пути к полной реализации этого направления есть несколько объективных препятствий, которые присущи даже США и Китаю. Так, фактически после каждой рецессии звучали обвинения в бездеятельности ФР, о запоздании в противодействии рецессии. Например, активные противодействия рецессии 2007–09 годов ФР США начал почти через год после её фактического начала, что трудно считать удовлетворительным, поскольку негативные последствия от рецессии уже достигли максимального размаха (после биржевого краха в июле 2008 года).

Прежде всего использование указанного конечного критерия эффективности для, например, монетарной политики далеко не всегда возможно, поскольку практически все *экономические модели являются локальными*, справедливыми при определённых рыночных условиях. Поэтому, при отсутствии достаточно адекватной теории, регулятор вынужден осуществлять свои действия на основании в лучшем случае того или иного *эмпирического правила в качестве таргета*, связь которого с темпами роста или инфляции не является постоянной и зависит от заранее неизвестных для регулятора рыночных условий (например, правила Тейлора, которое связывает темпы роста и инфляцию с помощью эмпирических коэффициентов). Кроме того, взаимосвязь между многочисленными промежуточными индикаторами и темпами роста и инфляцией не всегда очевидна, а степень этой взаимосвязи может быть слишком слабой и ненадёжной. Это объективно обуславливает отсутствие надёжной информации не только о предстоящей фазе экономического цикла, но и о текущем состоянии экономики, что, в частности, обуславливает неэффективность действий регулятора.

Среди других причин введения локальных правил денежно-кредитной политики также возможна незаинтересованность ведущих банкиров преследовать цели, которые являются лучшими для экономики, их некомпетентность и сложность трансмиссионного механизма монетарной политики и т.п.

Объективная неточность информации часто базируется на предыдущей статистической информации, которая может претерпеть существ-

венные изменения после нескольких ревизий. Эта неточная информация создаёт так называемый "информационный шум", который не только снижает эффективность монетарной политики, но и затрудняет анализ постфактум и искажает оценку использования альтернативных стратегий (Орфанідес, 2003). К этому добавляется проблема *объективной неполноты информации*, которой в данный момент времени владеет регулятор о макроэкономической ситуации, которая усиливается другими факторами (асимметрия информации, коммерческая тайна, монополистические сговоры и т.д.).

Другим примером влияния неполноты информации на эффективность монетарной политики может служить практика монетарной политики США в 60-х годах XX века, которая была сначала довольно успешной. Тогда доминировали экономисты, которые отстаивали активность монетарной политики, базировавшейся на математических моделях. Её целью было направление экономики на её "вероятно-оптимальный путь" развития. Однако эта эра закончилась крахом и разочарованием в 70-х годах, во времена Великой Инфляции (Орфанідес, 2002).

Одной из причин этого положения вещей является неопределённость и неудовлетворительная прогнозируемость информации на входе в математические модели. В результате действия регулятора по моделям должно было бы улучшиться экономическое положение, но на практике оно только ухудшилось, поскольку активная монетарная политика часто проводилась не в тех условиях, которые предусматривал регулятор. О возможности возникновения такого положения вещей предупреждали ещё, например, М. Фридмен (1968) и А. Мелтцер (1987), а исследование А. Орфанідес (2002) это только подтвердило.

А попытки ФР в середине XX века осуществлять денежно-кредитную политику на основании известного монетаристского правила не дали положительных результатов, поскольку взаимосвязь между величиной денежной массы и темпами инфляции является существенной только в долгосрочной перспективе, а необходимость краткосрочного корректирования бюджетной политики сделали эти попытки не только неэффективными, но и вредными.

Таким образом, из-за неоднозначности исходной информации *регуляторная политика, которая проводится точно по правилам или моделям, может выглядеть как несистемная, случайная и неэффективная*, что и подтвердили как опыт ФР, так и различные исследования. Так, исследование Орфанідес (2002) показало, что пока не появится возможность надёжно прогнозировать *природные* показатели для экономики (выпуск, безработица и т.д.), то усилия регулятора повысить эффективность монетарной политики, обеспечить экономическую стабильность будут ограниченными.

Часто регулятор определяет свои действия, отслеживая изменения динамики денежных агрегатов. Однако такой способ не позволяет оценить эффективность действий регулятора, поскольку конечные изменения агрегатов зависят не только от его действий, но и от спроса на деньги, от скорости обращения денег, финансовых инноваций, дерегуляции и т.п., что затрудняет определение направления регуляции (Бернанке, 1995).

В худшем случае регулятор принимает решение на основании статистической информации, вообще без теорий и правил. Тогда он всегда опаздывает в своих действиях, что уменьшает эффективность или даже сводит на нет усилия регулятора. Ситуация в экономике может в корне

измениться, что требует использования диаметрально противоположных инструментов, а регулятор не будет иметь информации об этих изменениях из-за опоздания на выходе данных. Поэтому предыдущие действия регулятора могут навредить экономике, а новые инструменты будут применены слишком поздно, чтобы избежать максимизации негативных последствий кризисных явлений.

Таким образом, основными проблемами, которые мешают повысить и оценить эффективность монетарной политики, являются:

1) сложность однозначного определения текущего состояния экономики для любого момента времени, поскольку именно от точности "диагноза" зависит выбор инструментов регулирования и заблаговременность их применения;

2) сложность установления однозначной связи между текущим состоянием экономики и результатами монетарной политики, между действиями регулятора и влиянием этих действий на экономику, чтобы заблаговременно корректировать текущую политику в случае её недостаточной эффективности;

3) отсутствие надёжных прогнозов времени изменения основных макроэкономических показателей, ведь именно прогнозные их значения и служат ориентирами при проведении той или иной политики таргетирования. На практике, роль, которая отводится макроэкономическому прогнозу, является настолько значительной, что сам прогноз становится промежуточным таргетом;

4) применение любой регуляторной политики возможно только с временным лагом. Поэтому для повышения её эффективности необходимо обеспечить максимально возможный горизонт прогнозирования и период опережения прогноза (периода времени от сигнала модели о возможном наступлении события до официального подтверждения факта его наступления), что позволит "вписаться" действиям любого регулятора в свой временной лаг. Чем больше эти величины, тем эффективнее регулирование за счёт опережающих события действий регулятора, тем легче согласовать различные виды действий даже при отсутствии единой конечной цели для каждого из регуляторов.

Приведённые примеры и проблемы показывают, с одной стороны, необходимость и преимущества регулирования экономики на базе модели, а с другой – необходимость интегрального показателя однозначно определяющего текущее состояние экономики и позволяющего оценить обратное влияние действий регулятора на состояние экономики. В частности, "идеальная" модель должна предоставить инструмент контроля эффективности монетарной политики, инструмент определения: насколько многочисленные промежуточные цели регулятора (процентные ставки, величина денежной массы, курс валют и т.д.) связаны с его двойной конечной целью.

Поэтому нами была разработана общая модель экономического цикла – модель кумулятивного несовершенства (неэффективности) рынков (СМ1-модель) – которая способна адекватно описать макроэкономическую динамику при любой комбинации рыночных условий, для любого момента календарного времени и любой страны. Эта модель устраняет указанные выше проблемы и превосходит известные мировые аналоги, в частности в вопросе прогнозирования времени начала (окончания) рецессий, что было эмпирически доказано при сравнении результатов про-

гнозирования такого времени для экономики США с 1970 года на базе этой модели и некоторых известных мировых аналогов (Бандура, 2016).

Согласно СМІ-модели движущей силой макроэкономической динамики, первопричиной экономических циклов являются перманентные изменения совокупной степени несовершенства рынков, которая измеряется по величине разницы (ΔP) между рассчитанным уровнем естественных (нормальных цен) (P_o) и текущим уровнем рыночных цен (P_m), $\Delta P = P_o - P_m$. Естественная цена (P_i) характеризует равновесие на i -м рынке, которое отвечало бы условиям совершенной конкуренции (даже если такие условия никогда не были сформированы в реальности). Поэтому появляется возможность количественно определить степень несовершенства рынка, сравнивая рыночную цену ($P_{m,i}$) с естественной ($P_{o,i}$). Совокупное несовершенство рынков (ΔP) для экономики является простой суммой несовершенств на отдельных рынках (ΔP_i). Чем больше отклонение дефлятора природных цен (P_o) от дефлятора рыночных (P), тем выше совокупное несовершенство всех рынков, которое искажает структуру экономики.

Всеобщность СМІ-модели является следствием экзогенности текущих рыночных цен, которые являются "фокусом конъюнктуры" (Кондратьев, 1989). То есть рыночная цена (P) отражает результат действия во времени всех возможных факторов (включая и результаты регуляторной политики и инсайдерскую информацию). Вместо попыток определить рыночную конъюнктуру (что делается в обычных моделях), в СМІ-модели рассчитывается естественное состояние экономики (P_o), а затем сравнивается это состояние с рыночным (P). Поэтому нет необходимости принимать какие-либо предположения, ограничивающие круг использования модели (при прочих равных условиях гибкость-негибкость цен и зарплат и т.д.).

Таким образом, если $\Delta P > 0$, то наблюдается экономический рост, если $\Delta P < 0$, то возникает экономический спад. Точки, где $\Delta P = 0$, являются поворотными точками экономического цикла. Пока величина ΔP не станет отрицательной, экономика способна поглощать внешние шоки без рецессии.

Поскольку величина кумулятивного несовершенства рынков равна нулю (или минимальна) в точках, где $\Delta P \rightarrow 0$, то возле этих точек **темпы роста являются максимальными (бум)**. Зато в точках локальных максимумов (минимумов), где $\Delta P \rightarrow \text{max}$, кумулятивное несовершенство рынков является максимальным, что обуславливает изменение макроэкономических трендов, возвращение экономики к равновесию, к минимальной величине кумулятивного несовершенства рынков (Бандура, 2016).

Общую движущую силу макроэкономической динамики по СМІ-модели можно представить в виде формулы:

$$\begin{aligned} & \text{Общая движущая сила макроэкономической динамики} \\ & \text{(экономических циклов)} = \text{изменения совокупного степени} \\ & \text{несовершенства рынков} = \text{разница между дефляторами ВВП} \\ & \text{для природных и рыночных цен } (\Delta P) = \Delta (\text{потенциальная} \\ & \text{эффективность использования производственных ресурсов)} * \\ & * \Delta (\text{активная денежная масса}) - \Delta (\text{сумма природных ресурсов} \\ & \text{на входе}) - \Delta (\text{темпы инфляции}). \end{aligned} \quad (1)$$

При этом **максимизация темпов роста реального ВВП** достигается, когда величина (1) равна нулю, то есть когда:

$$\Delta(\text{потенциальная эффективность}) * \Delta(\text{активная денежная масса}) = \Delta(\text{темпы инфляции}) * \Delta(\text{сумма природных ресурсов на входе}). \quad (2)$$

Теоретически выражения (1) и (2) справедливы для любой страны и для любых рыночных условий. А успешное тестирование СМІ-модели на примерах двух экономик с различным уровнем развития – США с 1970 года и Украина с 1997 года – служит эмпирическим подтверждением этого.

На рис. 1 СМІ-модель изображена в реальном времени для экономики США, а на рис. 3 – для экономики Украины. Чёрная сплошная кривая отражает динамику дефлятора ВВП рыночных цен, который определяется экзогенно, статистически, а пунктирная кривая – динамику рассчитываемого дефлятора ВВП природных цен. Серые столбики отражают официальную продолжительность рецессий в США по данным Национального бюро экономических исследований (НБЭД)². Такие же столбики отражают продолжительность рецессий в Украине³. На рис. 2 отражена динамика темпов роста реального ВВП США⁴, датированная критическими точками с рис. 1. Серые столбики на рисунке аналогичны тем, которые представлены на рис.1. Аналогично рис. 4 отражает динамику темпов роста реального ВВП экономики Украины, что датировано критическими точками с рис. 3.

Из сравнения рис. 1, 2 и 3, 4 видно, что у точек макроравновесия ($\Delta P=0$) эмпирически наблюдаются **максимальные** за цикл **темпы роста** в соответствии с теоретическим выражением (2). *Несмотря на единую для обеих стран движущую силу циклов (1), конфигурация каждого реального цикла является уникальной.*

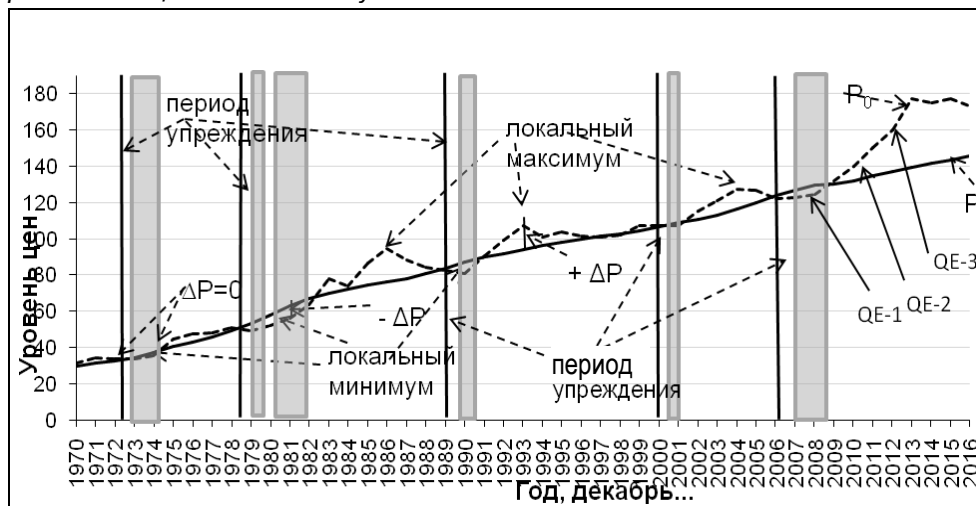


Рисунок 1. СМІ-модель для экономики США в календарном времени

Примечание: дефляторы, соответственно, рыночных (P) и природных (P₀) цен. P₀ – авторское построение, P – статистические данные (<http://www.bea.gov/>). 2016 – по данным за апрель; QI – этапы политики "количественного смягчения".

² U.S. National Bureau of Economic Research (2016): U.S. Business Cycle Expansions and Contractions; Monthly Release. URL: www.nber.org.

³ Дані Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

⁴ U.S. Bureau of Economic Analysis (2016); Monthly Release. URL: <http://www.bea.gov>.

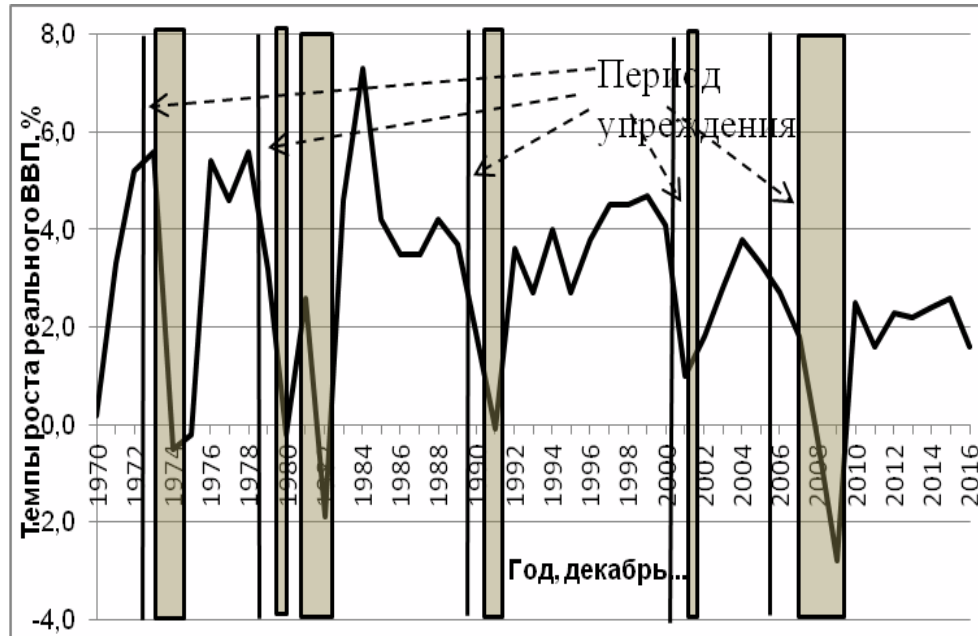


Рисунок 2. Динамика темпов роста реального ВВП США, датированная критическими точками с рис. 1

Источник: U.S. Bureau of Economic Analysis; Monthly Release. – Режим доступа: <http://www.bea.gov/>.

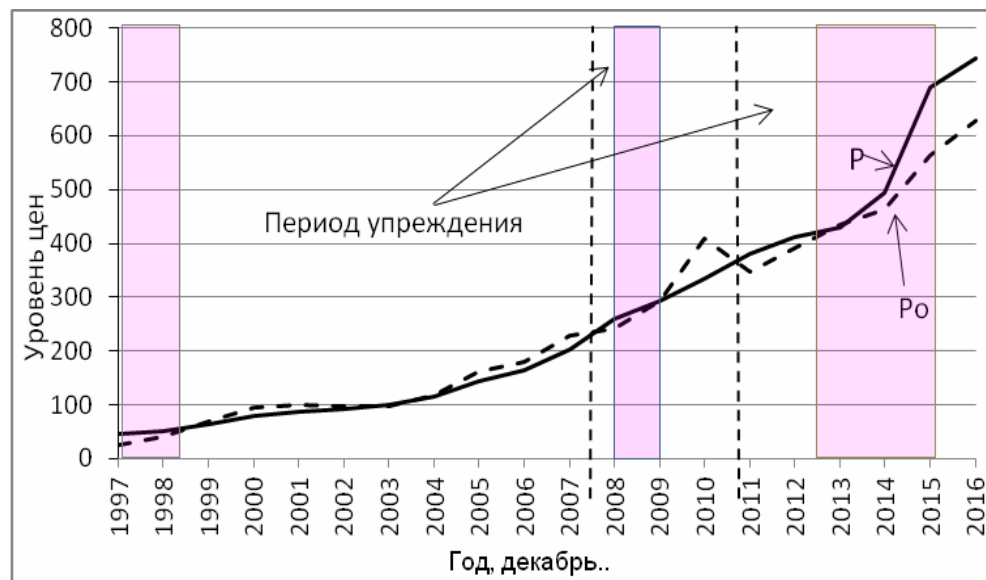


Рисунок 3. СМІ-модель для экономики Украины в календарном времени

Примечание: дефляторы, соответственно, рыночных (P) и природных (P_0) цен. P_0 – авторское построение, P – статистические данные (<http://www.ukrstat.gov.ua>). Серые столбцы – продолжительность рецессии. Вертикальная пунктирная линия – сигнал о начале рецессии.

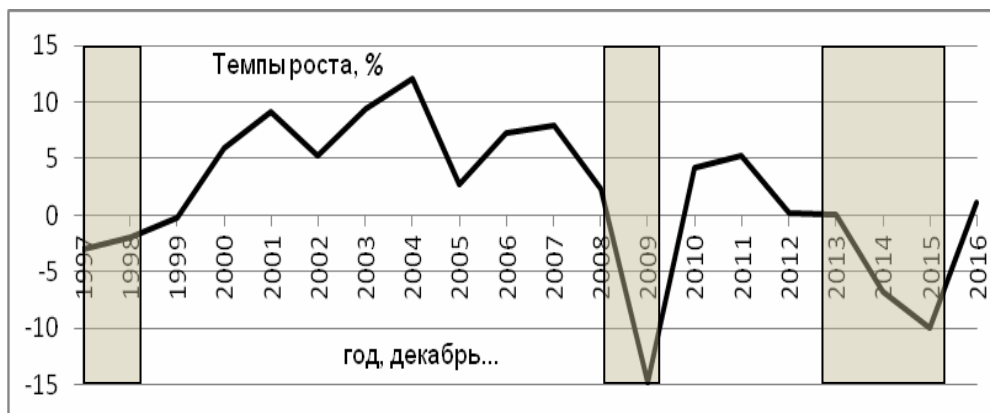


Рисунок 4. Динамика темпов роста реального ВВП Украины, что датировано критическими точками с рис. 3

Примечание: начало рецессии датировано по отрицательности прироста реального ВВП (например, прирост ВВП за 2013 = -0,04%). Серые столбцы – продолжительность рецессии. Вертикальная пунктирная линия – сигнал о начале рецессии.

Источник: Государственная служба статистики Украины (<http://www.ukrstat.gov.ua>).

Эмпирическое тестирование на примерах США и Украины доказывает, что СМІ-модель превосходит известные мировые аналоги по таким позициям:

- не генерирует фальшивых сигналов, позволяет надёжно определить начало рецессии не только без временного лага, но и с опережением. Период опережения, достигающий 6–18 месяцев, вместе с отсутствием фальшивых сигналов позволяет проводить активную антикризисную политику в среднем на год раньше, чем обычно это делается, что может позволить избежать рецессии вообще и обеспечить устойчивый рост. Известные мировые аналоги не только генерируют фальшивые сигналы, но и иногда "пропускают" рецессию (рецессия есть, а сигнала о её начале нет), или генерируют сигнал уже после того, как статистика сделала рецессию очевидной для всех. Кроме того, шесть реальных циклов подряд для экономики США и все циклы за время независимости Украины были объяснены одинаковой первопричиной и датированные на базе СМІ-модели, в то время как типовые модели сталкиваются с трудностями объяснить уже два реальных цикла подряд даже для одной страны;

- значительный период опережения прогноза позволяет каждому регулятору вписаться в свой трансмиссионный лаг, что даёт возможность задействовать практически все регуляторы для минимизации негативных последствий кризиса, или даже для его предотвращения, для ускорения темпов роста;

- появляется возможность определить как период времени, когда случайный шок приводит к рецессии, так и период времени, когда любой шок будет поглощён экономикой без кризисных явлений, отличить временное замедление от рецессии, что также влияет на выбор инструментов регулирования;

- общая эффективность действий регулятора может быть оценена по величине прироста совокупного несовершенства рынков. Одновременно эта величина может выступать в качестве таргета для регулятора.

Это позволяет осуществить обратную связь между действиями регулятора и результатом влияния этих действий на экономику и корректировать эти действия в режиме "on-line", определить оптимальное время применения регуляторных действий и выбрать лучшие инструменты для их реализации. *Конечной целью регулятора (таргетом) должна быть поддержка величины (1) на уровне, близком к нулю, что обеспечит максимальные темпы роста (занятости) и стабильность цен;*

- появляется возможность определить приоритетные области (точки роста), стимулирование которых больше всего повлияет на экономический рост и инфляцию, а также оценить степень этого влияния.

Оценка эффективности политики "количественного смягчения" ФР США и монетарной политики НБУ. В последние 50 лет главным инструментом монетарной политики ФР было изменение величины ставки процента для федеральных фондов. Однако в середине 2008 года использование этого инструмента стало невозможным, поскольку процентные ставки упали практически до нуля. Поэтому ФР был вынужден применить инструменты, которые никогда в своей истории не использовал. К таким инструментам относится политика "широкомасштабного выкупа финансовых активов" (LSAPs), или другими словами – политика "количественного смягчения" (QE), которая вводилась ФР в размере почти 4000 млрд долларов в три этапа (QE-1, QE-2, QE-3).

Первый этап этой политики (QE-1) был введён ФР в ноябре 2008 года (в размере 1750 млрд долл. США), который закончился весной 2010 года. Второй этап (QE-2) был введён в ноябре 2010 года (в размере 600 млрд долл. США), который продолжался до июля 2011 года. И, наконец, третий этап (QE-3) был введён в сентябре 2012 года, который продолжался до октября 2014 (было потрачено 1600 млрд долл. США).

Непосредственной целью всех этапов политики QE было снижение долго-, средне- и краткосрочных процентных ставок (через выкуп соответствующих долговых обязательств с фиксированной доходностью), чтобы стимулировать кредитование. Теоретически это должно было бы увеличить темпы экономического роста, а значит, и занятости, что и является *конечной целью* монетарной политики ФР. *Именно по эффективности выполнения этой цели и оценивается деятельность как ФР, так и его руководства.* Однако оценка эффективности политики "количественного смягчения" не однозначна.

Приводятся многочисленные исследования эффективности политики QE в целом (Гертлер, 2013). В основном эта оценка положительная, хотя это и не общепризнано. Методологически в их исследовании политика QE "вмонтирована" в макроэкономическую модель (модель экономического роста или общего равновесия), чтобы оценить её последствия. При этом вводятся дополнительные предположения, которые могут исказить реальность, а также (из-за локальности модели) не учитываются многочисленные рыночные факторы, которые одновременно с политикой QE действуют в экономике. Поэтому оценивается круг возможного использования такой модели. Кроме того, чтобы "встроить" политику QE в макроэкономическую модель, фактически нужно определить механизм, по которому политика QE влияет на экономику. А это наиболее неоднозначный вопрос.

Не все исследователи приходят к выводу об общей эффективности политики QE. Например, Торнтон (2012) настаивает на её полной неэф-

фektivности. Используя "хронологический метод" анализа и опираясь на исследования других учёных, автор аргументирует, что политика "количественного смягчения" была неэффективной и лишней с точки зрения её масштабов. Он настаивает, что финансовые рынки уже стабилизировались весной 2009 года, поэтому расширять эту политику ("вливая" дополнительные деньги в финансовые рынки) не было необходимости. Он утверждает, что беспрецедентные масштабы политики QE могут иметь негативные последствия как для темпов роста, так и для экономической и финансовой стабильности в долгосрочной перспективе.

Некоторые исследователи пытаются также произвести сравнительную оценку эффективности каждого из трёх этапов политики QE (например, Неллис, 2013). *Эффективность оценивалась путём учета ожиданий инвесторов* непосредственно на степень снижения процентных ставок. При этом остаётся верить в неоклассическую догму, что снижение процентных ставок непременно приведёт к ускорению темпов роста. К тому же учёт ожиданий и их последствий на практике не является однозначным с точки зрения выбора информации (определение количества событий, которые нужно учитывать, и времени, когда появится результат от этих событий). Как следствие, различные исследователи могут получить разные результаты, несмотря на практически одинаковую методологию исследования (Кришнамерти 2011, Гегнон, 2010). Исследования показали, что QE-1 был наиболее эффективным с точки зрения снижения процентных ставок по сравнению с QE-2 и QE-3. К такому результату приходят практически все исследователи. Однако в зависимости от способа учёта ожиданий и их результатов можно получить и большую эффективность QE-3 по сравнению с QE-2.

Интересно, что одна из первых попыток оценить фактически политику QE была сделана задолго до того, как Бернанке её впервые применил на практике (Бернанке, 2004). Тогда они пришли к выводу, что значительное влияние на предложение ценных бумаг *может* иметь влияние на процентные ставки (но не на темпы роста – прим. Автора), однако количественная оценка эффекта от такой политики остаётся неоднозначной.

Таким образом, оценивая эффективность политики количественного смягчения, некоторые авторы делают вывод о её эффективности, опираясь на данные о снижении процентных ставок, то есть на основании достижения промежуточной цели, но не конечной. С этой точки зрения данная политика является эффективной.

С другой стороны, авторы политики QE предполагали, что дешёвые кредиты обязательно стимулируют кредитование, а потому и темпы роста. Однако, по кейнсианским взглядам, дешёвые кредиты не всегда стимулируют кредитование. Например, ожидания доходности могут быть настолько низкими (из-за структурных несовершенств), что даже нулевые процентные ставки не заставят брать кредиты. В реальности подобная ситуация и произошла: статистика США свидетельствует, что конечная цель ФР так и не была достигнута – теперь средние темпы роста экономики США как минимум вдвое меньше темпов роста для любого бизнес-цикла за последние 50 лет. С этой точки зрения политика QE **не была эффективной**.

Анализ QE на базе CMI-модели наглядно свидетельствует, что первый этап этой политики (QE-1) был весьма эффективным (рис.1, 2). Это не только спасло финансовую систему от краха, но и способствовало выходу экономики США из рецессии (обеспечило переход от $\Delta P < 0$, до

$\Delta P > 0$). Если бы ФР не совершал следующие два этапа политики QE, то темпы роста экономики США были бы как минимум вдвое больше, чем сейчас. Именно этапы QE-2 и QE-3 привели к замедлению экономики США (вопреки ожиданиям ФР) и существенно увеличили денежную массу. А этап QE-3 был особенно неэффективным с точки зрения выполнения конечной цели ФР, поскольку это не только уменьшило темпы роста, но и способствовало росту инфляционных ожиданий в долгосрочной перспективе. Поскольку темпы роста экономики США будут увеличиваться при уменьшении величины ΔP до нуля (рис. 1), то это стимулирует инфляционные ожидания. И, если инфляция достигнет 3%, то ФР вынужден будет поднимать учётную ставку, что замедлит темпы роста и фактически нивелирует эффективность этапов QE-2 и, особенно, QE-3.

К другим последствиям этапов QE-2 и QE-3 можно отнести *рост числа нейтральных денег* в экономике США, которые не влияют на темпы роста, но стимулируют "пузыря" на мировых финансовых и сырьевых рынках. Согласно СMI-модели примерно $2,25 = 4 - 1,75$ трлн долл. США (с 4-х триллионов общих расходов на политику QE) можно отнести к *нейтральным*. Например, фондовый рынок США превзошёл докризисные отметки, увеличивая капитализацию экономики США. На рис. 5 представлена динамика индекса Доу-Джонса, а также продолжительность и время начала всех трёх этапов политики QE.

А на рынке энергоносителей возник "пузырь" (рис. 6), несмотря на то, что фундаментальных причин для роста цен не было (темпы роста экономики США были крайне низкими после 2008 года), который также тормозил экономический рост. После окончания политики QE цены на нефть резко упали, вернувшись до фундаментально обоснованного (темпами роста) уровня.



Рисунок 5. Динамика индекса Доу-Джонс, датированная продолжительностью рецессии в США (серая зона) и сроком действия политики QE

Примечание: пунктирная линия – сигнал о начале рецессии с рис.1.

Источник: 1) <https://finance.yahoo.com/quote/%5EDJI/history?ltr=1;>
2) [https://www.conference-board.org/data/usforecast.cfm.](https://www.conference-board.org/data/usforecast.cfm)

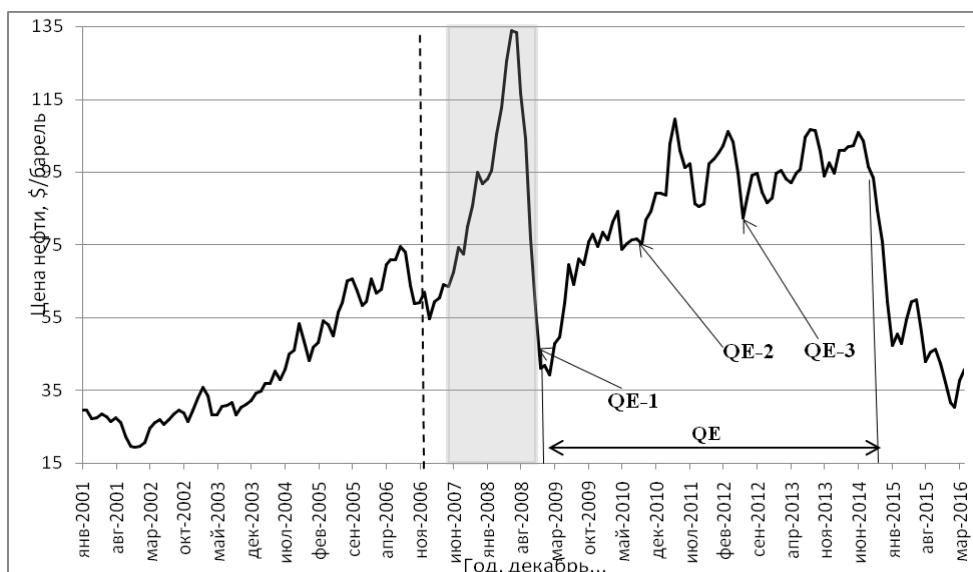


Рисунок 6. Динамика биржевой цены нефти, датированной продолжительностью рецессии в США (серая зона) и сроком действия политики QE

Примечание: пунктирная линия – сигнал о начале рецессии с рис. 1.

Источник: 1) http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_fut_s1_w.htm;
2) <https://www.conference-board.org/data/usforecast.cfm>.

Аналогичная ситуация наблюдалась и на мировом рынке сырья. Для его характеристики на рис. 7 представлена динамика средневзвешенной цены на 19 видов биржевых товаров, общеизвестной как CRB-индекс⁵.

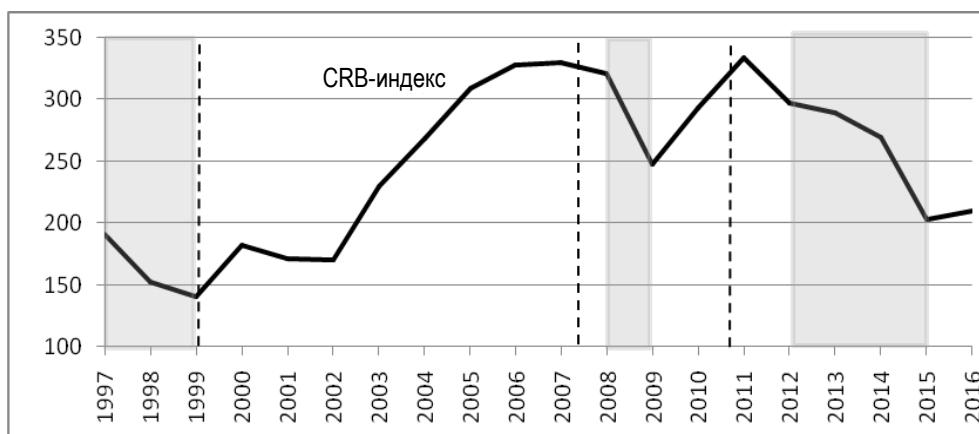


Рисунок 7. Динамика CRB-индекса, датированной критическими точками с рис. 3

Примечание: серые столбцы – продолжительность рецессии в Украине. Пунктирная линия – сигнал о начале рецессии с рис. 3.

Источник: <http://www.investing.com/indices/thomson-reuters---jefferies-crb-historical-data>.

⁵ CRB-индекс – средневзвешенная цена 19-ти биржевых товаров: алюминий, медь, никель (13%); какао, кофе, кукуруза, сахар, пшеница, соя, свинина, говядина, хлопок, апельсиновый сок (41%); нефть, бензин, дизельное топливо, природный газ (39%); золото, серебро (7%). URL: <http://www.investing.com/indices/thomson-reuters---jefferies-crb-historical-data>

Как видно из рис. 5–7, *срок роста мировых цен на сырье и фондовые индексы полностью совпадает со сроком действия политики QE*, что свидетельствует об искусственности этого роста.

Наконец, сам факт применения политики QE означает снижение конкурентоспособности и эффективности менеджмента по крайней мере в финансовом секторе, поскольку ФР, вмешиваясь в рыночный механизм саморегуляции, стимулировал повышение рискованности финансовых операций, заплатив потери неэффективных менеджеров системных банков. В результате на счетах ФР накопилось огромное количество "мусорных" ценных бумаг почти 4 трлн долл. США и непонятно, что с этим делать.

Основные последствия от проведения политики QE: 1) стабилизация финансовой системы и стимулирование выхода из рецессии (благодаря QE-1); 2) стимулирование роста фондовых рынков и уровня капитализации экономики США (благодаря QE-2 и QE-3); 3) замедление темпов роста как минимум вдвое по сравнению с бизнес циклами США за последние 50 лет; 4) растяжение во времени фазы роста для экономики США до рекордного за последние 50 лет интервала времени (рис. 1); 5) формирование "пузыря" на рынке нефти (сырьевых рынках), что тормозило рост; 6) формирование инфляционных ожиданий в среднесрочной перспективе; 7) вмешательство в рыночный механизм саморегуляции, стимулирование рискованности финансовых операций и торможение инноваций.

Несмотря на то, что СМІ-модель одинаково адекватно описала такие разные экономические циклы, как в США и в Украине, взаимосвязь этих стран с мировой экономикой является принципиально разной. Так, США как "большая страна" (потребляющая около 21% мирового ВВП) способна влиять на мировые рынки и стимулировать (замедлять) темпы роста других стран. В частности, от темпов роста экономики США и от монетарной политики ФР зависит и динамика мировых цен на сырье (рис. 6,7). В свою очередь, Украина как "малая страна" (потребляющая доли процента от мирового ВВП) не только не способна влиять на мировые рынки, но и полностью зависит от них, что обусловлено значительной долей экспорта сырья в структуре её ВВП. Мировые цены на сырьё значительно влияют на темпы роста экономики Украины, и поэтому осуществлять эффективную регуляторную политику невозможно без прогнозирования этих цен.

Как видно из сравнения рис. 4 и 7, взаимосвязь между мировыми ценами на сырье и темпами роста экономики Украины настолько сильна, что можно утверждать, что её темпы роста являются положительными, только когда растут цены на сырьё. Как только цены падают, экономика Украины переходит в рецессию. *Отсюда можно сделать вывод о полной неэффективности действий всех регуляторов за весь период независимости Украины, поскольку их действия практически не влияли на темпы роста в случае изменения тренда мировых цен на сырье.* Не наблюдается ни одного периода, когда бы мировые цены на сырьё падали, а благодаря действиям регуляторов экономика Украины не ушла бы в рецессию, несмотря на выполнение ими различных промежуточных целей.

Из рис. 1, 3 и 7 можно сделать вывод, что экономика Украины вышла из рецессии в 2010–11 годах только потому, что проведение ФР политики QE стимулировало мировые цены на сырье. Также, согласно СМІ-модели, *относительно высокие темпы роста национальной экономики*

с 2000 до 2008 год были обусловлены малой величиной совокупного несовершенства рынков (ΔP), то есть скачок цен на сырье помог временно нивелировать **структурную неэффективность** экономики Украины, и рост экономики в этот период выглядит скорее как *счастливое совпадение внешних факторов, чем результат действия регуляторов*.

Две из 4-х величин, входящих в выражение (2), а именно – активная денежная масса и инфляция – находятся в сфере ответственности НБУ, поэтому именно на этого регулятора должна возлагаться и ответственность за стимулирование темпов роста (занятости), а не только за поддержание ценовой стабильности. Как видно из рис. 3, начиная с 2012 года величина $\Delta P < 0$, а потому уже 4-й год экономика Украины находится в рецессии. В 2014 году величина ΔP могла бы стать положительной, но известные внешние форс-мажорные факторы отбросили снова эту величину в отрицательную зону, что продолжило рецессию. А уже в 2015 году величина падения национальной экономики достигла 9,9% в соответствии с ростом отрицательной величины ΔP рис. 4. И в этом большая вина НБУ, поскольку, сосредоточившись на промежуточных целях, он допустил инфляцию в 40% в 2015 году. Как следствие, линии P_0 и P начали расходиться, что согласно (1) стимулировало падение экономики Украины.

С начала 2016 года наблюдается определённая конвергенция кривых P_0 и P , однако её темпы очень медленные. Это означает, что можно ожидать определённое ускорение темпов роста по сравнению с 2015 годом. Однако без поддержки регулятора величина ΔP может остаться негативной, поэтому *экономика Украины рискует не выйти из рецессии и в 2016 году. Для обеспечения высоких темпов роста экономики Украины НБУ следует обеспечить рост величины агрегата $M1$ большими темпами, чем темпы инфляции (по дефлятору ВВП), используя все доступные инструменты и рычаги.*

Таким образом, можно предложить следующие меры для повышения эффективности монетарной политики в Украине:

1. По аналогии с ФР США, предлагается определить двойную конечную цель монетарной политики для НБУ – *поддерживая необходимую динамику денежных агрегатов, обеспечить устойчивый экономический рост и максимальную занятость, а также обеспечить стабильность цен.* В частности, эту цель предлагается внести как поправку к Закону о Национальном Банке.

2. Выражение (2) предлагается в качестве *таргета для монетарной политики, может обеспечить темпы роста выше среднего и предоставить конкурентные преимущества* экономике Украины по сравнению даже с мировыми лидерами: по сравнению как с центробанком ЕС (где таргетируется только инфляция), так и с ФР США (где таргетируются как темпы роста, так и инфляции) **за счёт опережающего определения оптимального инструмента регулирования и времени его применения.** Появляется возможность мониторить в реальном времени связь между действиями регулятора и их влиянием на экономику, а также оценить насколько выполнения промежуточных целей регулятора влияет на выполнение указанной двойной конечной цели.

3. Организационно для повышения эффективности действий национальных регуляторов путём реализации указанных выше конкурентных преимуществ, целесообразно создать единую координирующую органи-

зацию, которая будет обеспечивать: а) регулярный мониторинг, официальное датирование и прогнозирования макроэкономической динамики (экономического цикла) в Украине, предоставление рекомендаций по ускорению темпов роста; б) согласование промежуточных целей регулятора с двойной конечной целью, устранение противоречий между действиями регуляторов в различных фазах цикла; в) исследовать и мониторить экономические циклы ведущих экономик мира (США, ЕС, Китай и т.д.). Это позволит не только определить, повлияет ли их кризис или регуляторная политика на экономику Украины, но и определить время и степень такого воздействия; г) прогнозирование мировых цен на сырье (нефть, металлы, зерно и т.д.), что является критическим именно для экономики Украины.

Реализация предлагаемых мер позволит обеспечить темпы роста экономики Украины выше средних и предоставить ей исключительные конкурентные преимущества.

Литература

- Бандура О.В. (2016). Загальна модель економічних циклів – модель кумулятивної неефективності ринків // *Економічна теорія*. № 1. С. 86–100.
- Кондратьев Н.Д. (1989). Проблемы экономической динамики. М.: Экономика. 526 с.
- Ball L.(1997) Efficient rules for monetary policy // U.S. National Bureau of Economic Research Working Paper 5952. 24 p.
- Bernanke B.; Mihov I. (1995) Measuring monetary policy // Working paper, Institute for Advanced Studies (IHS) / Economic series, Vienna, No.10. 67 p.
- Bernanke B., Reinhart V., Sack B. (2004) Monetary Policy Alternatives at the Zero Bound: An Empirical Assessment // *Brookings Papers on Economic Activity*, No 2. – 1–100.
- Cecchetti S., Flores-Lagunes A., Krause S. (2006) Has monetary police become more efficient? A cross-country analysis // *The Economic Journal*, 116, Royal Economic Society. Pp. 408–433.
- Friedman M. (1968) The Role of Monetary Policy // *American Economic Review*, 58(1), 1–17.
- Gagnon, Rashkin, Remache, Sack (2010) Large-Scale Asset Purchases by the Federal Reserve: Did they Work? // *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports* Staff report no. 441.
- Gertler M., Karadi P. (2013) QE 1 vs. 2 vs. 3: A Framework for Analyzing Large-Scale Asset Purchases as a Monetary Policy Tool// *International Journal of Central Banking*. Vol. 9–49 p.
- Krishnamurthy A., Vissing-Jorgensen A. (2011) The effects of quantitative easing on interest rates: channels and implications for policy// *Brookings Papers on Economic Activity*, 43(2): 215–287.
- Nellis D. (2013) Measuring the Change in Effectiveness of Quantitative Easing // *Issues in Political Economy*, Vol. 22. – Pp. 108–126.
- Meltzer A. (1987) Limits of Short-Run Stabilization Policy // *Economic Inquiry*, 25, 1–14.
- Orphanides A. (2003) Monetary policy evaluation with noisy information // *Journal of Monetary Economics*: Elsevier Science. Vol. 50. Pp. 605–631.
- Orphanides A. (2002) Monetary policy rules and the Great Inflation// Division of Monetary Affairs, Board of Governors of the Federal Reserve System, materials for the January 2002 Meeting of the American Economic Association, Atlanta, GA. 12 p.
- Thornton D. (2012) The Federal Reserve's Response to the Financial Crisis: What it did and what it should have done // Federal Reserve Bank of St. Louis. Working paper 2012-050A. 46 p.

References

- Bandura O.V. (2016). Zahalna model ekonomichnykh tsykliv – model kumuliatyvnoi neefektyvnosti rynkiv [The general model of economic cycles – a model of cumulative inefficiency]. *Ekonomichna teoriia*. № 1. P. 86–100. (In Ukrainian)
- Kondrat'ev N.D. (1989). Problemy jekonomicheskoy dinamiki [The problems of economic dynamics.]. Moskva: Jekonomika. 526 p. (In Russian)
- Ball L.(1997) Efficient rules for monetary policy. *U.S. National Bureau of Economic Research Working Paper* 5952. 24 p. (In English)

- Bernanke B.; Mihov I. (1995) Measuring monetary policy. Working paper, Institute for Advanced Studies (IHS) / Economic series, Vienna, No.10. 67 p. (In English)
- Bernanke B., Reinhart V., Sack B. (2004) Monetary Policy Alternatives at the Zero Bound: An Empirical Assessment. Brookings Papers on Economic Activity, No 2. 1–100. (In English)
- Cecchetti S., Flores-Lagunes A., Krause S. (2006) Has monetary police become more efficient? A cross-country analysis. The Economic Journal, 116, Royal Economic Society. Pp. 408–433. (In English)
- Friedman M. (1968) The Role of Monetary Policy. American Economic Review, 58(1), 1–17. (In English)
- Gagnon, Rashkin, Remache, Sack (2010) Large-Scale Asset Purchases by the Federal Reserve: Did they Work? Federal Reserve Bank of New York Staff Reports Staff report no. 441. (In English)
- Gertler M., Karadi P. (2013) QE 1 vs. 2 vs. 3: A Framework for Analyzing Large-Scale Asset Purchases as a Monetary Policy Tool. International Journal of Central Banking. Vol. 9–49 p. (In English)
- Krishnamurthy A., Vissing-Jorgensen A. (2011) The effects of quantitative easing on interest rates: channels and implications for policy. Brookings Papers on Economic Activity, 43(2): 215–287. (In English)
- Nellis D. (2013) Measuring the Change in Effectiveness of Quantitative Easing. Issues in Political Economy, Vol. 22. – Pp. 108–126. (In English)
- Meltzer A. (1987) Limits of Short-Run Stabilization Policy. Economic Inquiry, 25, 1–14.
- Orphanides A. (2003) Monetary policy evaluation with noisy information. Journal of Monetary Economics: Elsevier Science. Vol. 50. Pp. 605–631. (In English)
- Orphanides A. (2002) Monetary policy rules and the Great Inflation. Division of Monetary Affairs, Board of Governors of the Federal Reserve System, materials for the January 2002 Meeting of the American Economic Association, Atlanta, GA. 12 p. (In English)
- Thornton D. (2012) The Federal Reserve's Response to the Financial Crisis: What it did and what it should have done // Federal Reserve Bank of St. Louis. Working paper 2012-050A. 46 p. (In English)

Поступление в редакцию 31.01.2017 г.

THE EFFICIENCY OF MONETARY (REGULATION) POLICY AND SUSTAINABLE GROWTH

Aleksandr Bandura

Author affiliation: Doctor of Economics, Assistant Professor, Leading Researcher, Institute for Economics and Forecasting, NAS of Ukraine. E-mail: alexban@ukr.net.

The article deals with the main problems affecting the efficiency of regulation policy. The author proposes various guidelines to their solution based on his CMI-model of economic cycle. There is an empirical proof of this model's general character as determining the calendar dates of the starting points for all cycles for such two completely different economies as the USA since 1970 and Ukraine since 1997. Author shows a quantitative relationship between the efficiency of regulation policy and sustainable growth. He makes an analysis on the efficiency of the US central bank's "quantitative easing" of the monetary policy and demonstrates empirically the effect of this policy on the national economy. Proposed are some recommendations to increase the efficiency of Ukraine's national monetary policy to provide a sustainable growth.

Keywords: monetary (regulation) policy, efficiency, targeting, business cycles, growth rate, recession, macroeconomic dynamics.

JEL: E30, E31, E32, E37.