

УДК 330.101.541; 330.43

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Л.Е. ВАРШАВСКИЙ,
доктор экономических наук,
главный научный сотрудник
E-mail: hodvar@mail.ru
Центральный экономико-математический институт РАН

Ввиду усилившейся взаимосвязанности хозяйственного развития разных стран мира и определяющего влияния Соединенных Штатов Америки на состояние мировых финансовых и товарных рынков повышается актуальность исследований, посвященных анализу перспектив развития экономики США.

В статье проведен макроэкономический анализ развития экономики США в среднесрочной перспективе. Исследуются главные факторы, которыми руководствуется Федеральная резервная система США при выработке политики выхода из кризиса. Рассматриваются возможные направления инновационного развития экономики США. Особое внимание уделяется мерам, направленным на развитие обрабатывающей промышленности, удельный вес которой в ВВП неуклонно снижается, которая недостаточно оправилась от кризиса 2008–2009 гг.

Для анализа развития экономики США использована разработанная автором на основе данных официальной американской статистики агрегированная эконометрическая макроэкономическая модель среднесрочного развития, которая включает следующие блоки: оценка темпов прироста ВВП; оценка уровня безработицы; оценка инфляции.

Анализ показывает, что, несмотря на принимаемые ФРС меры по спасению финансовой системы и практически нулевую ставку рефинансирования, в стране не происходит увеличения объемов инвестиций, необходимого для обеспечения приемлемых посткризисных темпов экономического роста. Реализуемая ФРС с сентября 2012 г. программа выкупа долгосрочных облигаций позволила несколько поддержать рост экономики и, что самое главное,

снизить уровень безработицы. Однако она привела к резкому росту монетарной массы, что повлекло за собой активизацию спекулятивных операций на фондовых рынках. Вследствие этого динамика фондовых индексов приобрела взрывообразный характер. Рассмотрены 3 сценария развития американской экономики: оптимистический; средний, основанный на экстраполяции пострецессионных (текущих) тенденций; пессимистический.

Проведенное на основе агрегированной монетаристской модели исследование позволяет сделать вывод о том, что развитие экономики США в среднесрочной перспективе будет, по всей видимости, характеризоваться относительно медленными темпами экономического роста. Подчеркивается острая необходимость подключения США к участию в крупных международных инвестиционных проектах, что будет способствовать устойчивому росту не только американской, но и мировой экономики, а также поможет разрядке международной напряженности.

Ключевые слова: сценарии, моделирование, монетаристская политика, макроэкономические показатели, среднесрочная перспектива

Введение

Несмотря на то, что экономика Китая за последние 20 лет переживает бурный рост, во многом связанный с реализацией американским бизнесом стратегии глобализации, США в среднесрочной

перспективе будут оставаться мировым экономическим и финансовым лидером. Ввиду усилившейся взаимосвязанности хозяйственного развития различных стран мира экономическая ситуация в США в значительной степени определяет состояние мировых финансовых и товарных рынков и, как следствие этого, других экономик.

После кризиса 2008–2009 гг., связанного своим возникновением с деривативной революцией, порожденной господствовавшей идеологией рыночного фундаментализма, в США началось переосмысление роли государства в экономическом развитии. Ведется планомерная работа по реформированию финансовой системы, а также по переводу банковской системы США на нормы Basel III, касающиеся повышения резервов банков¹. Изменился режим функционирования экономической системы. В связи с этим повышается степень неопределенности, сопутствующая исследованию перспектив развития американской экономики.

Вместе с тем разработка и реализация новых правил регулирования финансовой системы (в частности, предусмотренных на саммитах группы G20², а также в рамках Basel III) откладываются или затягиваются из-за необходимости решения огромного числа организационных проблем, затрагивающих интересы большого числа участников рынка. Так, в США разработано большое число мероприятий и подходов к реформированию финансовой системы. В частности, в принятом в 2010 г. законе Додда — Франка (Dodd — Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act), объем которого составляет свыше 2 000 с., предусмотрен широкий

спектр организационно-правовых мер, среди которых следует отметить такие, как:

- создание новых органов, деятельность которых будет направлена на защиту потребителей и надзор за финансовыми службами;
- создание органов контроля за деятельностью рейтинговых агентств и финансовых исследований;
- регулирование торговли деривативами (большая часть деятельности в области деривативов должна быть сосредоточена вне банков и банковских холдингов);
- установление ограничений на число позиций (position limits) для участников своповых сделок;
- отмена всех освобождений и льгот, ограничивавших регулирование и контроль внебиржевой торговли (over-the-counter trade — OTC).

Однако подготовка к реализации этого закона требует длительного времени. Так, в законе предусматривается сформировать 235 новых правил. К началу текущего года только 162 из них уже разработаны, а 110 правил предстоит еще внести на рассмотрение³.

Ввиду инерционности процесса реформирования финансовой системы в ближайшей и среднесрочной перспективе характеристики причинно-следственных связей между рядом ключевых макроэкономических показателей могут сохранить определенную степень стабильности. Это позволяет использовать эконометрическое и имитационное моделирование при формировании сценариев кратко- и среднесрочного развития экономики. В настоящей статье проводится анализ сложившейся за последние годы в экономике США ситуации, а также политики Федеральной резервной системы (ФРС). Рассматриваются возможные сценарии поведения ключевых макроэкономических показателей США в среднесрочной перспективе, разработанные на основе построенной автором агрегированной монетаристской модели.

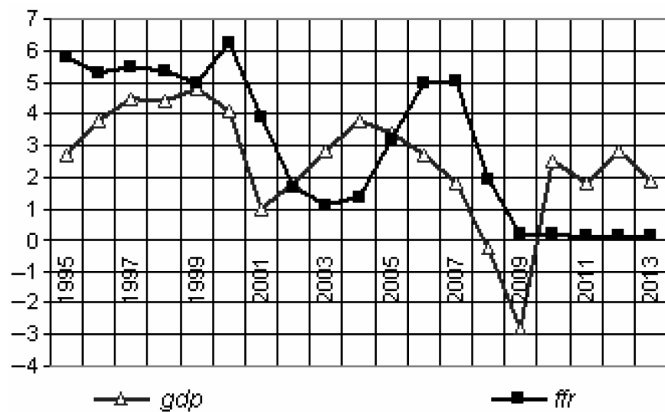
Макроэкономическое развитие США в пострецессионный период

В результате финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. изменился режим функционирования американской экономики. Активные меры, пред-

¹ Securities Industry and Financial Markets Association (SIFMA). URL: <http://sifma.org/issues/regulatory-reform/dodd-frank-rulemaking/overview>; Fed Delays Basel III Rules Indefinitely; SilverDoctors.com. Restoring Your Financial Health. URL: <http://silverdoctors.com/fed-delays-basel-iii-rules-indefinitely>.

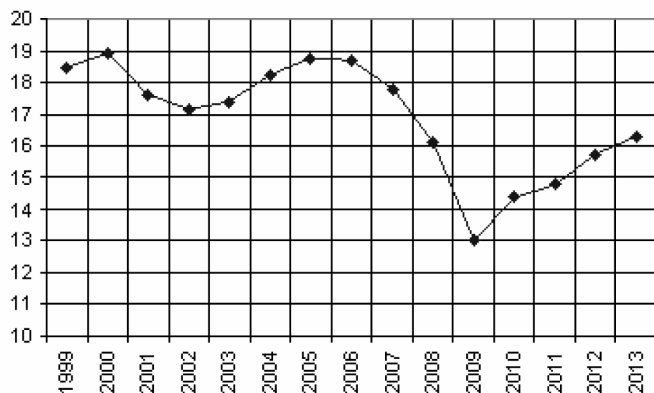
² «Большая двадцатка» или G20 — Группа двадцати (англ. *The Group of Twenty, major advanced and emerging economies*) — форум правительств и глав центральных банков государств с наиболее развитыми и развивающимися экономиками. Участниками являются 19 крупнейших национальных экономик — Австралия, Аргентина, Бразилия, Великобритания, Германия, Индия, Индонезия, Италия, Канада, Китай, Мексика, Россия, Саудовская Аравия, США, Турция, Франция, Южная Корея, ЮАР, Япония, а также Европейский союз. Кроме того, обычно на встречах G20 присутствуют представители различных международных организаций, среди которых Совет по финансовой стабильности, Международный валютный фонд, Всемирная торговая организация, Организация Объединенных Наций и Всемирный банк. В совокупности G20 представляет 85% мирового валового национального продукта, 75% мировой торговли (включая торговлю внутри ЕС) и 2/3 населения мира.

³ URL: <http://sifma.org/issues/regulatory-reform/dodd-frank-rulemaking/overview>.



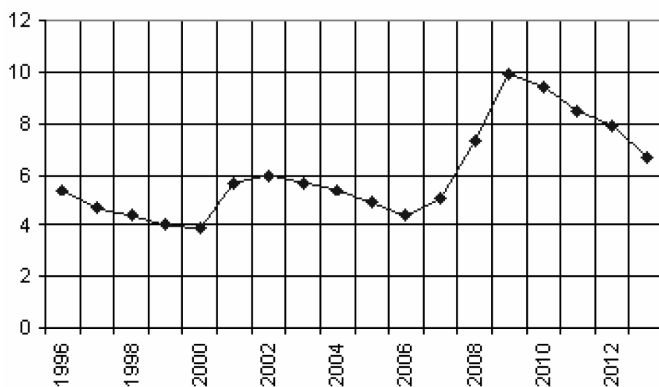
Источник: построено на основе данных сайтов: URL: <http://federalreserve.gov>; <http://bea.gov>.

Рис. 1. Динамика темпов прироста ВВП *gdp* и ставки рефинансирования *ffr* в США в 1995–2013 гг., %



Источник: построено на основе данных сайта URL: <http://bea.gov>.

Рис. 2. Динамика соотношения между объемами частных инвестиций и ВВП США в 1999–2013 гг., %



Источник: построено на основе данных сайта URL: <http://bls.gov>.

Рис. 3. Динамика уровня безработицы в США в 1996–2013 гг., %

принятые ФРС по спасению финансовой системы, привели к такой ситуации, когда даже при практически нулевой ставке рефинансирования (англ. *federal fund rate*, далее — *ffr*) не происходит увеличения объемов инвестиций, необходимого для обеспечения приемлемых посткризисных темпов экономического роста (рис. 1, 2).

Так, объем частных инвестиций (*gross private domestic investment*) в 2013 г., составивший 2 566 млрд долл., до сих пор не достиг уровня 2005–2007 гг., а соотношение между величинами этого показателя и ВВП все еще меньше докризисных значений: сейчас оно составляет немногим более 16%, в то время как в 2006 г., и даже в 2000 г., достигало почти 19% (рис. 2). С 2010 г. имеют место колебания темпов роста ВВП относительно среднего уровня 2,3%.

Вместе с тем реализуемая ФРС с сентября 2012 г. программа выкупа долгосрочных облигаций (вначале ежемесячно на сумму 85 млрд долл., а в настоящее время, в августе 2014 г. — на 25 млрд долл.) позволила несколько поддержать рост экономики и, что самое главное, значительно снизить уровень безработицы, причем к концу 2013 г. он уменьшился до 6,7%, а к настоящему времени — до 6,3% (рис. 3, табл. 1).

Одновременно эта программа, приведшая к резкому росту монетарной массы, сопоставимому с 2008–2009 гг., стимулировала безудержный рост фондовых индексов, во многом обусловленный активизацией спекулятивных операций на фондовых рынках. Так, несмотря на скромный экономический рост (в 2013 г. величина ВВП США увеличилась всего на 5,9% относительно 2007 г.), величина индекса S&P 500 в настоящее время на 26–27% выше докризисного максимума (рис. 4). Это дает основание утверждать, что динамика фондовых индексов уже не отражает ситуацию в реальном секторе экономики США.

Более того, по мнению опытных биржевых аналитиков, сложившаяся в последние месяцы ситуация на фондовых рынках напоминает события 1928–1929 гг. По их оценкам, уже в середине текущего года следовало ожидать резкого снижения фондовых индексов с крайне неблагоприятными последствиями для всей экономики⁴. Причины этого они связывают с низ-

⁴ Warning: Stocks Will Collapse by 50% in 2014. URL: http://moneynews.com/MKTNewsIntl/Stock-market-recession-alert/2014/02/10/id/551985?promo_code=166D4-1&utm_source=taboola&utm_medium=referral.

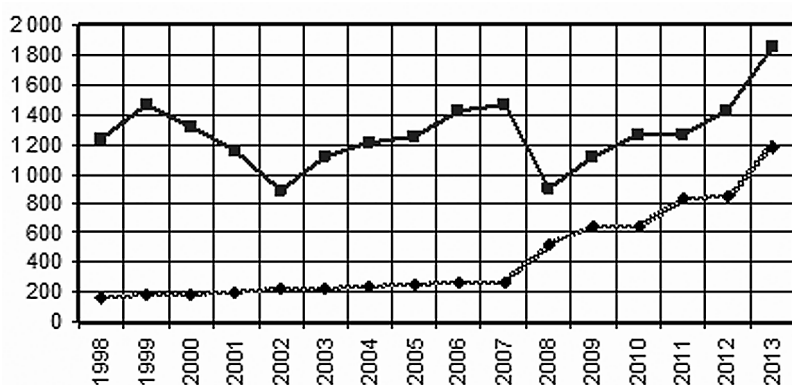
Таблица 1

Динамика объемов выкупа ФРС долгосрочных облигаций в 2012–2014 гг.

Дата объявления решения FOMC*	Уровень безработицы, % (на начало месяца)	Сумма ежемесячного выкупа облигаций, млрд долл.
13.09.2012	8,1	85,0 (с октября 2012 г. до декабря 2013 г.)
18.12.2013	7,0	75,0 (с января 2014 г.)
29.01.2014	6,7	65,0 (с февраля 2014 г.)
19.03.2014	6,7	55,0 (с апреля 2014 г.)
30.04.2014	6,3	45,0 (с мая 2014 г.)
18.06.2014	6,1	35,0 (с июля 2014 г.)
30.07.2014	6,2	25,0 (с августа 2014 г.)

* FOMC — Федеральный комитет по открытому рынку (англ. *Federal Open Market Committee*) — комитет Федеральной резервной системы США, организованный в соответствии с Банковским законом 1935 г. для замены Ассоциации политики открытого рынка (ОМРС).

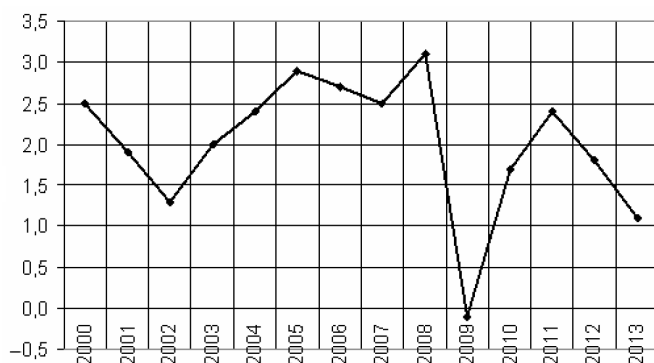
Источник: составлено на основе пресс-релизов FOMC, а также Бюро по статистике труда (BLS). URL: <http://federalreserve.gov/monetarypolicy>; URL: <http://bls.gov/news.release/empsit.t10.htm>.



Источник: построено на основе данных сайтов: URL: <http://yahoo.com>; <http://federalreserve.gov>.

Примечание: при анализе монетарной массы за 100% принят уровень 1990 г.

Рис. 4. Динамика индекса S&P 500 (верхний график) и монетарной массы в США в 1998–2013 гг. по состоянию на последний месяц года



Источник: построено на основе данных сайта URL: <http://bea.gov>.

Рис. 5. Динамика индекса цен затрат на личное потребление ПСЕ в США в 2000–2013 гг., %

кой величиной ставки рефинансирования и активной накачкой деньгами финансово-банковских структур. Следует отметить, что эти оценки совпадают с авторскими выводами об опасности разрыва фондового пу-

зыря при резком годовом увеличении монетарной массы, высказанными в марте 2013 г. [3].

В последние месяцы ФРС, учитывая улучшение ситуации на рынке труда и низкий уровень инфляции (рис. 3, 5), снижала суммы ежемесячного выкупа облигаций, что несколько уменьшило риск разрыва фондового пузыря (табл. 1). Вместе с тем, несмотря на спекулятивный бум на фондовом рынке, ФРС в ближайшей перспективе не отказывается от сохранения на почти нулевом уровне ставки рефинансирования *ffr*. Интересно отметить, что конечные сроки поддержания этого показателя на

практически постоянном уровне, объявлявшиеся Комитетом по открытому рынку ФРС, регулярно сдвигались в зависимости от экономической ситуации в стране, характеризующейся такими показателями, как темп прироста ВВП, уровень безработицы и уровень инфляции (табл. 2).

Макроэкономическая модель развития США на среднесрочную перспективу

Для анализа перспектив развития экономики США использована разработанная автором на основе данных официальной американской статистики агрегированная эконометрическая макроэкономическая модель среднесрочного развития, основные блоки которой представлены в работах ряда авторов [3–5]. Последняя

Таблица 2

**Сроки, в течение которых ФРС предполагала поддерживать
уровень ставки рефинансирования ffr в диапазоне $0 \leq ffr \leq 1/4\%$**

Дата объявления решения FOMC	Крайний срок	Экономическая ситуация в момент объявления решения
13.12.2011	По крайней мере до середины 2013 г.	Низкий темп роста занятости; низкий уровень использования ресурсов; предполагаемый подавленный уровень инфляции в среднесрочной перспективе
25.01.2012	По крайней мере до конца 2014 г.	Низкий темп роста занятости; низкий уровень использования ресурсов; предполагаемый подавленный уровень инфляции в среднесрочной перспективе
13.09.2012	По крайней мере до середины 2015 г.	Низкий темп роста занятости; низкий уровень использования ресурсов; предполагаемый подавленный уровень инфляции в среднесрочной перспективе. Начало программы ФРС ежемесячного выкупа долгосрочных облигаций на сумму 85 млрд долл.
12.12.2012	До тех пор, пока уровень безработицы будет выше 6,5%	Высокий уровень безработицы; замедление роста инвестиций; программы ФРС выкупа долгосрочных облигаций
19.03.2014	Возможно и после достижения максимальной занятости, окончания выкупа облигаций, а также, если уровень инфляции будет оставаться ниже целевого уровня в 2%	Прогресс в повышении уровня занятости; уровень инфляции существенно ниже целевого, составляющего 2%. Уменьшение месячной суммы выкупа облигаций до 55 млрд долл.
30.04.2014	Возможно и после достижения максимальной занятости, окончания выкупа облигаций, а также если уровень инфляции будет оставаться ниже целевого уровня в 2%	Прогресс в повышении уровня занятости; уровень инфляции существенно ниже целевого, составляющего 2%. Уменьшение месячной суммы выкупа облигаций до 45 млрд долл.
18.06.2014	Возможно и после достижения максимальной занятости, окончания выкупа облигаций, а также если уровень инфляции будет оставаться ниже целевого уровня в 2%	Прогресс в повышении уровня занятости; уровень инфляции существенно ниже целевого, составляющего 2%. Уменьшение месячной суммы выкупа облигаций до 35 млрд долл.
30.07.2014	Возможно и после достижения максимальной занятости, окончания выкупа облигаций, а также если уровень инфляции будет оставаться ниже целевого уровня в 2%	Прогресс в повышении уровня занятости; уровень инфляции существенно ниже целевого, составляющего 2%. Уменьшение месячной суммы выкупа облигаций до 25 млрд долл.

Источник: составлено на основе пресс-релизов FOMC. URL: <http://federalreserve.gov/monetarypolicy>.

версия модели, как и более ранние, включает следующие блоки:

- блок оценки темпов прироста ВВП — gdp_t ;
- блок оценки уровня безработицы — U_t ;
- блок оценки инфляции — π_t (в качестве показателя инфляции в данной статье взят индекс цен затрат на личное потребление — PCE).

В настоящей работе рассматриваются 3 сценария развития американской экономики: оптимистический; средний, основанный на экстраполяции пострецессионных (текущих) тенденций, а также пессимистический. При формировании этих трех сценариев использованы 3 различные модификации блока оценки темпов прироста ВВП.

В оптимистическом сценарии использована модель:

$$gdp_t = \frac{b_{10}z + b_{11}}{z^2 + a_{11}z + a_{12}} ffr_t +$$

$$+ c_1 \text{sign} \left[\frac{z-1}{z^2} (\text{S\&P500}) \right] + d_1 + \zeta_{11t}. \quad (1a)$$

В сценарии экстраполяции пострецессионных тенденций использована следующая модель:

$$gdp_t = c_{11} \frac{1}{z - \lambda_1} \text{sign} \left[\frac{z-1}{z^2} (\text{S\&P500}) \right] + \zeta_{12t}. \quad (1b)$$

В расчетах по пессимистическому сценарию использована модель с переключениями (*switching model*):

$$gdp_t = \frac{\beta_{10}z + \beta_{11}}{z^2 + \alpha_{11}z + \alpha_{12}} ffr_t +$$

$$+ \varepsilon_1 \text{sign} \left[\frac{z-1}{z^2} (\text{S\&P500}) \right] + \phi_1 + \zeta_{13t}, \quad t \leq 2009;$$

$$gdp_t = \frac{\beta_{20}z + \beta_{21}}{z^2 + \alpha_{21}z + \alpha_{22}} ffr_t +$$

$$+ \varepsilon_2 \text{sign} \left[\frac{z-1}{z^2} (\text{S\&P500}) \right] + \phi_2 + \zeta_{13t}, \quad t > 2009. \quad (1c)$$

В то же время в расчетах для всех сценариев использовано по одной модификации блоков оценки уровня безработицы и инфляции. Так, блок оценки уровня безработицы U_t имеет следующий вид:

$$U_t = \left[\frac{b_{20}z + b_{21}}{(z - \lambda_2)^2} + b_{22} \right] gdp_t + d_2 + \zeta_{2t}. \quad (2)$$

Блок оценки инфляции π_t представлен следующим соотношением, которое можно назвать модифицированным уравнением Филипса:

$$\pi_t = \left[\frac{b_{30}z + b_{31}}{z^2 + a_{31}z + a_{32}} + b_{32} \right] U_t + d_3 + \zeta_{3t}. \quad (3)$$

В приведенных соотношениях использованы следующие обозначения: a_{ik} , α_{ik} ($i, k = 1, 2$); b_{ik} , β_{ik} ($i = 1, 2, 3; k = 0, 1, 2$); λ_i ($i = 1, 2, 3$); ε_i ($i = 1, 2$); c_{11} , c_{11} , ρ — параметры, z — оператор сдвига: $zx_t = x_{t+1}$; d_i ($i = 1, 2, 3$); ϕ_i ($i = 1, 2$); d_{11} — постоянные члены; ζ_{1t} , ζ_{2t} , ζ_{3t} — случайные возмущения, $i = 1, 2, 3$.

Необходимость использования различных модификаций первого блока (оценки темпов прироста ВВП) обусловлена уже отмечавшимся выше изменением режима функционирования американской экономики после 2008–2009 гг. В этот период существенно изменился характер влияния ставки рефинансирования на темпы прироста ВВП (рис. 1). В то же время связи между показателями остальных блоков характеризуются большей степенью устойчивости.

Управляющей переменной в модели является ставка рефинансирования ffr_t , экзогенной — величина индекса S&P 500. Значения параметров блоков модели приведены в табл. 3, 4.

Ввиду того, что основной задачей ФРС является обеспечение максимальной занятости и стабильных цен (эта цель имеется в виду при использовании термина *dual mandate*) [14], при формировании первого и третьего прогнозных сценариев на среднесрочную перспективу (2014–2018 гг.) использовался следующий критерий [9]:

$$J = \frac{1}{2} \left[\sum_{t=0}^T \lambda (U_t - U_{dt})^2 + (1 - \lambda) (\pi_t - \pi_{dt})^2 + \rho \cdot ffr_t^2 \right] \rightarrow \min_{ffr_t}, \quad (4)$$

где T — продолжительность исследуемого периода (как правило, принимается несколько большей продолжительности периода прогнозирования);

λ — коэффициент, характеризующий приоритеты ФРС, $0 \leq \lambda \leq 1$;

U_t и U_{dt} — расчетные и желаемые значения уровня безработицы;

π_t , π_{dt} — расчетные и желаемые значения индексов инфляции;

ρ — весовой коэффициент, $\rho > 0$;

ffr_t — ставка рефинансирования.

Очевидно, что при $\lambda = 1$ цель ФРС состоит в обеспечении желаемых уровней занятости. При $\lambda = 0$ приоритетом ФРС является обеспечение желаемых уровней инфляции.

Результаты расчетов

При проведении расчетов в качестве целевого уровня инфляции индекса РСЕ принимался 2%-ный уровень $\pi_{dt} = 2,0\%$ (именно этот уровень присутствует в проектировках ФРС). Величина желаемого уровня безработицы U_{dt} , принятого в работе, составляет 5% ($U_{dt} = 5\%$).

Расчеты на основе моделей (1a, 1b, 1c, 2–4) показывают слабую зависимость большинства исследуемых показателей от параметров λ и ρ . Вместе с тем изменение параметра ρ сильно влияет на амплитуду величины ставки рефинансирования. Так, на рис. 6 и 7 представлена динамика ставки рефинансирования и уровня безработицы для разных значений параметра ρ при использовании

Таблица 3

Значения параметров операторных соотношений (1a), (1b), (2), (3)

Значение i	a_{i1}	a_{i2}	b_{i0}	b_{i1}	b_{i2}	d_i	c_i	λ_i	c_{11}
1	-1,883	0,947	-0,099	0,059	0	3,030	1,349	-0,994	4,518
2	0	0	-0,409	0	-0,451	9,673	0	0,354	0
3	0,272	0,558	-0,278	0,296	-0,204	3,304	0	0	0

Таблица 4

Значения параметров операторных соотношений (1c)

Значение i	α_{i1}	α_{i2}	β_{i0}	β_{i1}	ε_i	ϕ_i
1	-0,944	1,676	-0,268	0,341	1,315	0,346
2	-0,954	0,416	-0,268	0,341	1,315	0,346

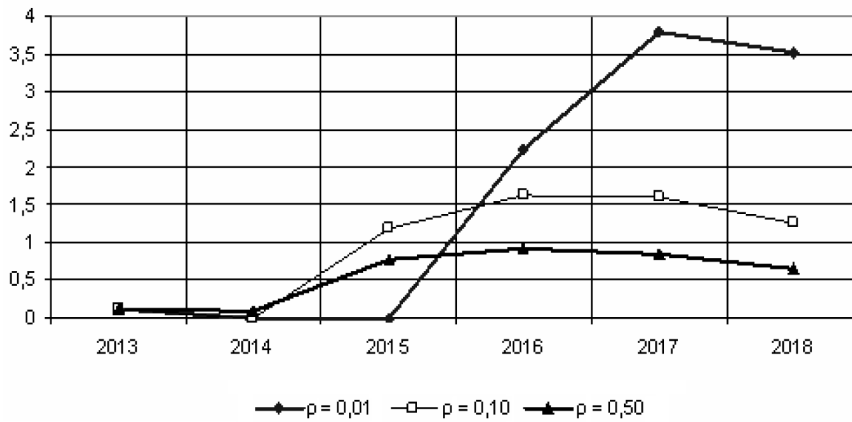


Рис. 6. Динамика ставки рефинансирования *ffr* при различных значениях параметра ρ ($\lambda = 0,5$) в 2013–2018 гг., %

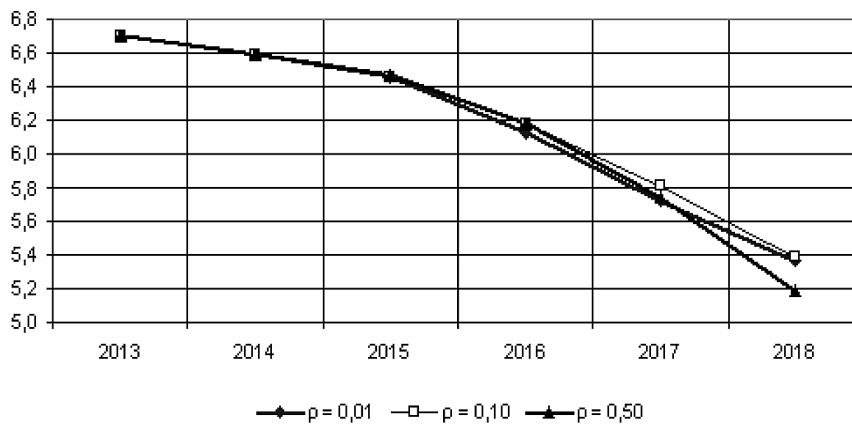


Рис. 7. Динамика уровня безработицы в США при различных значениях параметра ρ ($\lambda = 0,5$) в 2013–2018 гг., %

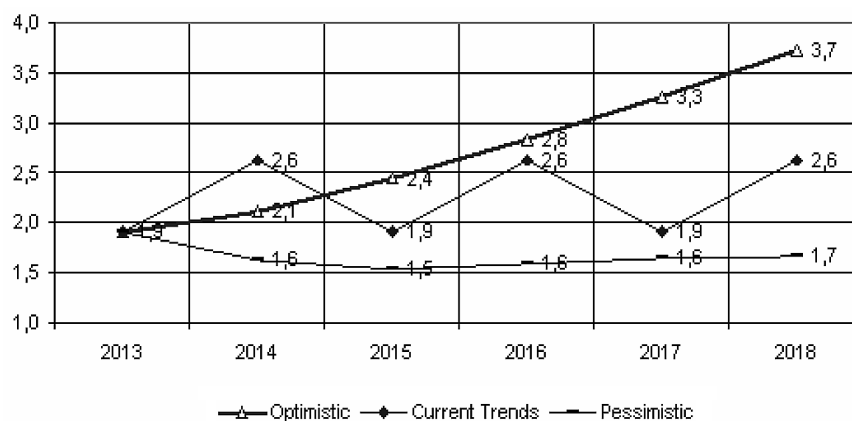


Рис. 8. Динамика темпа прироста ВВП США при оптимистическом и пессимистическом вариантах ($\lambda = 0,5$), а также при варианте экстраполяции пострецессионных тенденций (*current trends*) в 2013–2018 гг., %

моделей (1a), (2–4). Приведенные графики свидетельствуют о том, что уменьшение значения параметра ρ до 0,01 приводит к резкому росту ставки рефинансирования (до 2% в 2016 г. и до 3,5% в 2017 г.), что в условиях длительного поддержания этого показателя практически на нулевом уровне представляется маловероятным. В связи с этим в расчетах для первого (оптимистического) сценария принималась величина параметра ρ , равная 0,5.

Ввиду сравнительно слабого влияния на исследуемые показатели параметра λ в расчетах для первого и третьего (пессимистического) сценариев принято, что $\lambda = 0,5$. Динамика ключевых макроэкономических показателей для всех 3 сценариев представлена на рис. 8–10.

Полученные результаты свидетельствуют о возможном медленном развитии в ближайшие годы американской экономики. Даже в соответствии с оптимистическим сценарием США понадобится не менее 5 лет для достижения высоких темпов экономического роста и приемлемого уровня безработицы (рис. 8, 9). При этом сценарии, по расчетам автора, уровень инфляции значительную часть времени будет превышать целевой (рис. 10).

В сценарии экстраполяции текущих тенденций предполагается продолжение колебаний темпов прироста ВВП в диапазоне 1,9–2,6%, показателя безработицы — вокруг уровня 6,4%, а инфляции — вокруг уровня 2,4%. В соответствии с пессимистическим сценарием среднегодовой темп прироста ВВП за исследуемый период может составить всего 1,6%, а

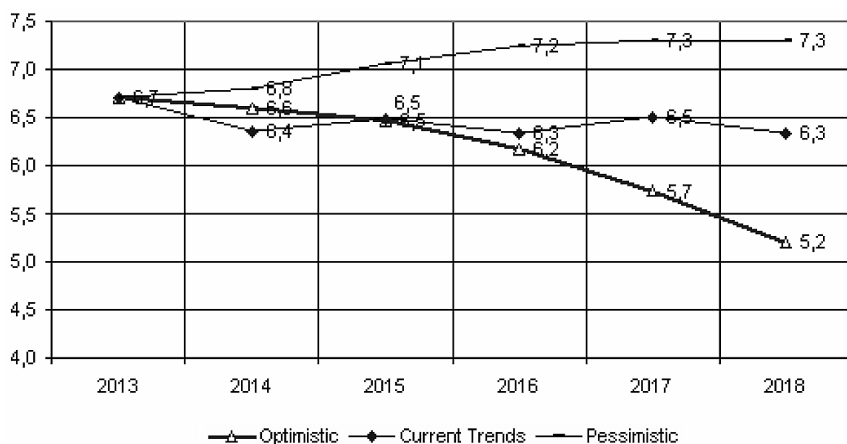


Рис. 9. Динамика уровня безработицы в США при оптимистическом и пессимистическом вариантах ($\lambda = 0,5$), а также при варианте экстраполяции пострецессионных тенденций (*current trends*) в 2013–2018 гг., %

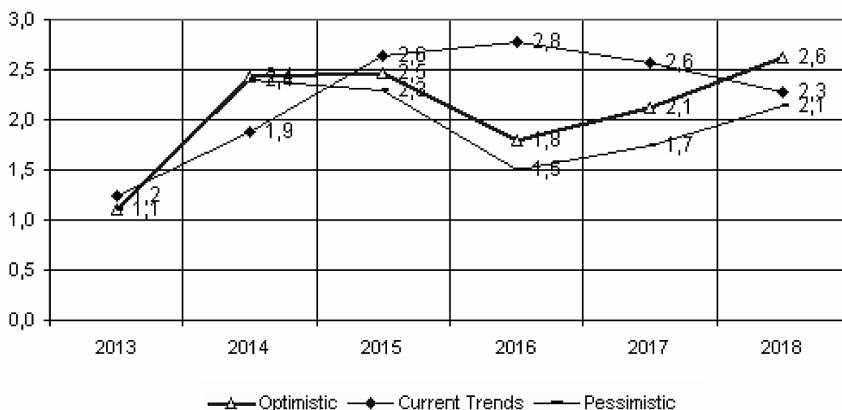


Рис. 10. Динамика уровня инфляции в США (показатель PCE) при оптимистическом и пессимистическом вариантах ($\lambda = 0,5$), а также при варианте экстраполяции пострецессионных тенденций (*current trends*) в 2013–2018 гг., %

уровень безработицы будет ежегодно повышаться на 0,1–0,2%. При этом большую часть времени величина инфляция не будет превышать 2%.

Проведенные расчеты показывают также, что даже в соответствии с оптимистическим сценарием улучшение ключевых показателей будет достигаться за счет роста соотношения между федеральным долгом и ВВП, которое лишь после 2017 г. будет снижаться и достигнет 100% после 2018 г.

Кроме того, до сих пор существуют риски резкого снижения фондовых индексов и, следовательно, очередного ухудшения экономической ситуации. Снижение месячных объемов выкупа ФРС долгосрочных облигаций с 85 до 25 млрд долл. несколько снизило эти риски, но не устранило их совсем. В сложившихся условиях чисто спекулятивного повышения фондовых индексов

в ближайшей перспективе будет сохраняться риск спада этих индексов и повторения кризисных или рецессионных явлений.

В целом полученные оценки на ближайшую перспективу (2014–2016 гг.) являются более консервативными, чем проектировки Комитета по открытому рынку ФРС, сделанные в марте и июне текущего года (табл. 5). Однако и проектировки ФРС также свидетельствуют о том, что развитие экономики США в среднесрочной перспективе будет характеризоваться относительно медленными темпами экономического роста. В связи с предстоящим широкомасштабным распространением робототехнических устройств и систем крайне неясными являются и перспективы занятости населения.

Следует иметь в виду, что существующие в США официальные оценки уровня безработицы являются заниженными, так как в данном случае не учитывается произошедшее за последние годы и не совсем понятное снижение доли трудоспособного населения (*the labor force participation rate*) с 66% в 2007 г. до 63% в 2013 г. Если бы в 2013 г. величина этого

показателя составляла по-прежнему 66%, то, как отмечает Л. Тайсон, уровень безработицы повысился бы до 12% [20].

Быстрое снижение в 2013–2014 гг. величины показателя безработицы (*unemployment rate*), используемого Бюро трудовой статистики (BLS), не отражает в необходимой мере сложившуюся ситуацию на рынке труда, ведь в категорию безработных не попадают лица, которые в течение последнего месяца перед оценкой BLS в силу разных причин не предпринимали усилий по поиску работы. Имеет место крайне медленное снижение численности частично занятых лиц в экономике, увеличившейся за кризисные 2008–2009 гг. (доля этой категории составляет 17% от общей численности трудоспособного населения, в том числе вынужденных по экономическим причинам перейти на частичную

Таблица 5

**Сопоставление полученных в сценариях оценок
с проектировками ФРС, сделанными в июне 2014 г., %**

Показатель	Источник данных	2014	2015	2016
Темп прироста ВВП	Настоящая статья	1,6–2,1	1,5–2,6	1,6–2,8
	ФРС	2,1–2,3	3,0–3,2	2,5–3,0
Уровень безработицы	Настоящая статья	6,5–6,8	6,3–7,1	6,2–7,2
	ФРС	6,0–6,1	5,4–5,7	5,1–5,5
Уровень инфляции	Настоящая статья	1,9–2,4	2,3–2,6	1,5–2,8
	ФРС	1,5–1,7	1,5–2,0	1,6–2,0

Источник: использованы данные ФРС. URL: <http://federalreserve.gov/monetarypolicy/fomcprojtabl20140618.htm>.

занятость — 5%). Средний уровень заработной платы, обычно существенно увеличивающийся после начала выхода из кризисов или рецессий, повысился крайне незначительно (менее чем на 1% через 60 мес. после 2009 г., в то время как за тот же период после кризиса в 2001 г. — на 8%, а число вакансий и добровольных увольнений еще не достигло докризисных уровней [22].

Для ускорения экономического развития государству потребуется значительно увеличить объем инвестиций и обеспечить инновационное развитие обрабатывающей промышленности (некоторые осуществляемые в США в этом направлении мероприятия рассмотрены ниже). В последнее время в связи с ограниченностью возможностей монетаристской политики у некоторых представителей руководства ФРС и известных экономистов появляется понимание необходимости реализации крупных инвестиционных проектов. Так, управляющий ФРС Д.К. Тарульо предлагает существенно повысить государственные инвестиции в фундаментальные исследования (включая космические исследования и здравоохранение), а также в инфраструктуру [18]. Лауреат Нобелевской премии по экономике М. Спенс также считает, что увеличение объемов инвестиций в общественном секторе может способствовать выходу экономик развитых стран из кризиса [17].

Некоторые возможные направления будущего развития

В связи с тем, что динамика ВВП США в модели зависит от направления изменений фондовых индексов и, в частности, индекса S&P500 [см. (1a)–(1c)], представляет особый интерес поведение этих индикаторов в *краткосрочной перспективе*. Как было отмечено, в настоящее время главным драйвером роста фондовых индексов, величина которых существенно превысила даже завышенные докризисные уровни, является рост монетарной массы (Monetary

base — MB) (рис. 4). Расширение монетарной базы позволило по ряду макроэкономических позиций вернуться к докризисному уровню и даже превысить его. Однако в сложившихся в настоящее время условиях чисто спекулятивного повышения фондовых индексов неясно, как будет влиять возможный спад этих индексов на ключевые макроэкономические показатели в ближайшей перспективе.

Существуют и другие неопределенности, связанные со снижением скорости обращения денег и недостаточным спросом населения, вызванным ипотечным кризисом, старением структуры населения, слабым ростом заработной платы, недостаточной инвестиционной активностью и другими факторами [10, 19, 23]. Исследование этих вопросов требует проведения более детального анализа и использования более развернутых моделей.

В средне- и долгосрочной перспективе весьма острой будет оставаться проблема обеспечения устойчивого экономического роста и приемлемого уровня занятости населения. Она во многом связана с произошедшими с конца 1990-х гг. структурными изменениями в экономике страны, вызванными тем, что крупный бизнес следовал близорукой политике избавления от производства по мере глобализации мировой экономики. В настоящее время уровень безработицы превышает 11% — с учетом частично занятых по экономическим причинам (for economic reasons), однако без учета отчаявшихся получить работу.

Следует отметить, что последнее время в ряде отраслей обозначились некоторые позитивные сдвиги, обусловленные, в частности, успешным освоением месторождений сланцевого газа и трудноизвлекаемой нефти (из сланцев, а также из плотных формаций). За 2008–2013 гг. объем добычи нефти в США возрос на 50%, составив в 2013 г. 7,5 млн барр./сут., что во многом связано с началом разработки месторождений с трудноизвлекаемой нефтью. По проектировкам Бюро энергетической информации

Министерства энергетики США (EIA), в 2014 г. он увеличится до 8,5 млн барр./сут., а в 2015 г. — до 9,2 млн барр./сут., что выведет США на одно из ведущих мест в мировой добыче нефти⁵. Рост объемов собственной добычи и переработки нефти и газа может привести к структурным сдвигам в промышленности в сторону повышения доли добывающих производств и топливно-энергетического комплекса.

Вместе с тем неопределенными остаются перспективы развития в США обрабатывающей промышленности (manufacturing), являющейся главным драйвером инновационной деятельности. На нее приходится свыше 70% затрат на исследования и разработки частного сектора, в ней сосредоточено более 60% американских ученых и инженеров, а ее доля в экспорте страны составляет 57% [11]. Удельный вес в ВВП США этой отрасли, которая характеризуется максимальным мультипликаторным эффектом в американской экономике (каждый доллар, затраченный в этой отрасли, генерирует в других секторах экономики 1,40 долл., а каждое новое рабочее место прибавляет в целом 2,5 рабочих мест), за последние десятилетия неуклонно снижается. Так, в ходе предвыборной президентской кампании Б. Обамы в 2008 г. отмечалось, что с 2000 по 2008 г. в обрабатывающей промышленности страны потеряно 3,7 млн рабочих мест. В результате последнего кризиса к началу 2011 г. было потеряно еще 2 млн рабочих мест. За первую декаду XXI в. прекратили существование 65 000 предприятий (закрылось каждое 6-е предприятие в отрасли). В 2011 г. объем производства в 11 из 19 подотраслей обрабатывающей промышленности был ниже, чем в 2000 г.(!). По некоторым оценкам, 25% снижения численности занятых в обрабатывающей промышленности США в 1991–2007 гг. были связаны с ростом импорта из Китая [13].

По расчетам Фонда информационных технологий и инноваций (Information Technology and Innovation Foundation — ITIF), за 2000–2010 гг. в обрабатывающей промышленности США вообще имел место совсем не рост в 16%, как утверждает официальная статистика, а уменьшение на 11% общего объема производства, чего не наблюдалось со времен Второй мировой войны. Интересно отметить, что, по данным официальной статистики, рост объемов производства всей обрабатывающей промышленности

США в 2000–2010 гг. во многом обусловлен ростом производства в секторе компьютеров и электроники более чем в 5 раз, хотя номинальный объем отгрузок продукции этого сектора в США уменьшился на 25%. Однако, по расчетам специалистов ITIF, официальные оценки роста производства в секторе компьютеров и электроники являются весьма завышенными. Эти оценки основаны на использовании улучшающихся год от года качественных характеристиках продукции. При этом, по оценке ITIF, действительная величина роста производства в этом секторе в 2000–2010 гг. составляла 28% [21].

По мере перемещения производства в другие страны с дешевой рабочей силой, с начала 2000-х гг. стал проявляться и дефицит внешнеторгового баланса в области высокотехнологичных продуктов (advanced technology manufactured products), составивший в 2010 г. 81 млрд долл., а в 2011 г. — 99 млрд долл. При этом необходимо отметить, что еще в 2000 г. имел место профицит баланса внешней торговли этими продуктами в размере 5 млрд долл.⁶ [12, 15].

В связи с негативными явлениями в обрабатывающей промышленности, администрация президента Обамы пытается реализовать ряд мероприятий, направленных на сохранение лидерства США в мире и повышение занятости. В июне 2011 г. в Совете по науке и технологиям при президенте США был подготовлен специальный доклад президенту, в котором отмечается, что развитие обрабатывающей промышленности, основанной на новых технологиях, является важным условием для появления высокооплачиваемых рабочих мест, что оно жизненно важно для обеспечения лидерства страны в инновационном развитии, а также для безопасности страны [16].

В докладе предложен комплекс мер, заключающихся, в частности, в запуске правительственной инициативы в области усовершенствованного промышленного производства (*Advanced Manufacturing Initiative — AMI*), в совершенствовании налоговой политики (включая введение налогового кредита для исследований и разработок в обрабатывающей промышленности, доля которых в общем объеме НИОКР страны составляет 70%), в доведении затрат на исследования и разработки до 3% от ВВП, в улучшении системы образования в области точных и инженерных наук и математики (*science, technology, engineering and mathematics — STEM*). Важно

⁵ Short-Term Energy Outlook (STEO). U.S. Energy Information Administration. March 2014. URL: <http://www.eia.gov/TODAYINENERGY/detail.cfm?id=16171>.

⁶ Labor Force Statistics from the Current Population Survey. URL: <http://bls.gov/cps/cpsaat01.htm>.

отметить, что для преодоления так называемых провалов рынка (market failures), препятствующих развитию критически важных перспективных технологий (в качестве примеров таковых, в частности, приводятся наноматериалы, оптоэлектроника нового поколения, гибкая электроника), рекомендовано использовать не только частные и общественные инвестиции (public investments), но и меры государственной поддержки. Вместе с тем, учитывая настоячивые призывы промышленников, предложено также расширить масштабы привлечения высококвалифицированных кадров из-за рубежа для работы в американских компаниях [12, 15].

Рекомендации указанного доклада от 2011 г. легли в основу последующих инициатив администрации США по углублению инновационного развития обрабатывающей промышленности. Так, для стимулирования привлечения инвестиций в страну президентом США предложено понизить ставку налога на прибыль для предприятий обрабатывающей промышленности с 35 до 25%. В марте 2012 г. разработан предварительный дизайн Национальной сети инноваций в обрабатывающей промышленности (National Network for Manufacturing Innovation), цель которой состоит в преодолении отставания в инновационной инфраструктуре США от других стран. Сеть на первом этапе будет включать 15 институтов инноваций (Institutes for Manufacturing Innovation — IMI), специализирующихся в определенной узкой области. Каждый из институтов будет служить своего рода инкубатором изобретений и технологий, ориентированным на коммерциализацию инноваций и обеспечивающим ускорение появления и роста малых и средних предприятий. Предполагается, что затраты на создание сети составят 1 млрд долл., которые разделят между собой предприятия, академические организации (в США они представлены рядом исследовательских университетов) и правительство. Одновременно в целях подготовки квалифицированных кадров для работы с новыми перспективными технологиями предполагается повысить эффективность обучения в коммунальных колледжах (Community Colleges), как правило, с двухгодичным обучением. В последние годы эти образовательные заведения сыграли определенную роль в переориентации кадров, потерявших работу из-за кризиса, и в некотором рассасывании безработицы. В течение дальнейших 10 лет президент Б. Обама предложил довести число таких институтов до 45⁷.

⁷ Labor Force Statistics from the Current Population Survey. URL: <http://bls.gov/cps/cpsaat01.htm>; Fact Sheet: The President's Plan to

Интересно отметить, что при разработке дизайна создаваемой сети использован интересный опыт Германии по стимулированию инновационного развития. Так, учтены наработки научных институтов общества Фраунхофера, ведущих прикладные исследования и являющихся связующим звеном между академическими организациями, осуществляющими фундаментальные исследования и организациями, ориентированными на разработку и коммерциализацию исследований. Также использован опыт формирования системы «дуального» профессионально-технического образования⁸ [7].

К настоящему времени, по мере выхода из рецессии 2008–2009 гг., намечилось некоторое увеличение занятости в обрабатывающей промышленности. Характерно, что ряд компаний (среди них Caterpillar, Intel, Ford Motor, Apple) начал переводить свои предприятия из-за рубежа в США. Это явление некоторые американские аналитики объясняют снижением затрат на энергию в стране, происходящим в последние годы. Следует отметить, что определенные возможности оживления экономики страны и повышения занятости связываются с последним фактором, а также с ростом затрат на рабочую силу в Китае. Однако ввиду единичности случаев репатриации производства в страну пока еще рано говорить об устойчивых тенденциях повышения занятости, которая в отрасли сохраняется на гораздо более низком уровне, чем до начала кризиса в 2008 г. Так, к 2013 г. занятость повысилась со своего низшего уровня в начале 2010 г. всего на 0,5 млн чел.⁹

В средне- и долгосрочной перспективе уровень занятости в обрабатывающей промышленности, по оценке экспертов, в значительной мере будет определяться прогрессом в области технологий 3D-печа-

Make America a Magnet for Jobs by Investing in Manufacturing. The White House. February 13, 2013. URL: <http://whitehouse.gov/the-press-office/2013/02/13/fact-sheet-president-s-plan-make-america-magnet-jobs-investing-manufactu>; How to Revive U.S. Manufacturing. URL: <http://bloomberg.com/news/2013-02-13/obama-needs-zen-like-focus-for-u-s-manufacturing-revival.html>; URL: <http://manufacturing.gov/nmmi.html>.

⁸ URL: <http://fhcmi.org/About/model.html>; Foreign Government Programs Differ in Some Key Respects from Those in the United States. Report to the Chairman, Committee on Commerce, Science, and Transportation, U.S. Senate. United States Government Accountability Office (GAO), July 2013.

⁹ Labor Force Statistics from the Current Population Survey. URL: <http://www.bls.gov/cps/cpsaat01.htm>; Fact Sheet: The President's Plan to Make America a Magnet for Jobs by Investing in Manufacturing. The White House. February 13, 2013. URL: <http://whitehouse.gov/the-press-office/2013/02/13/fact-sheet-president-s-plan-make-america-magnet-jobs-investing-manufactu>.

ти и робототехники. Переход к этим технологиям в сочетании с дальнейшим развитием традиционных информационных технологий может повлиять, с одной стороны, на масштабы аутсорсинга, а с другой — на снижение занятости внутри страны. Особенно болезненным такой переход может оказаться для работников относительно невысокой квалификации, повышая риск их неизбежного вытеснения с рынка труда¹⁰.

Таким образом, сложившаяся в экономике США ситуация носит системный и структурный характер, порожденный, в частности, отрывом многих ключевых производств обрабатывающей промышленности от остальных отраслей экономики. Причины такого перекоса экономики связаны с принятой крупным бизнесом стратегии глобализации. Она порождена сложившейся в стране системой «рыночного фундаментализма», в рамках которой предприятия вынуждены ориентироваться в первую очередь на краткосрочную выгоду [5, 6]. Для исправления недостатков этой системы нужно немало времени, в течение которого в мире могут возникнуть новые события, приводящие к реализации неблагоприятных сценариев развития не только американской экономики, но и всей мировой экономической системы, а также существующей в мире системы безопасности.

Существенно снизить риски усиления международной напряженности могло бы вовлечение США в реализацию крупных международных проектов, причем на взаимовыгодной основе для всех участников. Одним из таких проектов мог бы, по мнению автора, стать *российско-американский проект предотвращения астероидно-кометной опасности*, обоснование которого подготовлено российскими специалистами [1].

Об актуальности этого проекта свидетельствуют участвовавшие за последнее время случаи приближения к различным районам Земли комет небольшого размера (десятки метров), которые заранее трудно обнаружить современными средствами наблюдения. В качестве конкретного примера можно привести взорвавшийся над Челябинском метеорит, вызвавший достаточно серьезные разрушения в феврале 2013 г.

В обосновании указанного проекта, разработанного отечественными специалистами, предус-

матривается создание международной системы планетарной защиты на основе эшелона оперативного реагирования. Для построения такой системы необходимо решить широкий спектр научно-технических и производственных проблем, связанных с выбором средств воздействия на опасные небесные тела и анализом последствий возможных воздействий.

Другим проектом мог бы быть *международный проект защиты биосферы Земли от солнечных геомагнитных штормов*, которые способны нарушить работу используемых в настоящее время систем электросвязи и электроснабжения. Это, по оценке экспертов, может привести нашу планету к катастрофическим последствиям¹¹. При реализации этого проекта появилась бы, в частности, возможность направить интеллектуальные усилия мирового сообщества на решение проблемы создания эффективных систем электроснабжения и связи, малочувствительных к солнечным штормам.

Еще одним совместным проектом мог бы стать *проект строительства и эксплуатации системы туннелей под Беринговым проливом и серии железнодорожных магистралей различного назначения на территории США, Канады и России*, инициируемый компанией с ограниченной ответственностью «ИнтерБеринг, ЛЛС», зарегистрированной в штате Аляска, США. Как отмечается в работе М.П. Барри [2], постройка туннеля под Беринговым проливом повлияет напрямую на Соединенные Штаты, Канаду и Россию и косвенно на их соседей — Китай, Монголию, две Кореи, Японию и даже на Мексику и Центральную Америку. Строительство туннеля под Беринговым проливом будет сопровождаться расширением американо-канадской и русской железнодорожных сетей, будет иметь серьезное влияние на будущее экономическое развитие Восточной Сибири, Аляски и канадского Северо-Запада.

Реализация указанных, а также других международных проектов подобных масштабов явилась бы достойной и благородной альтернативой все еще популярной концепции преодоления финансово-экономических кризисов путем резкого расширения военного производства и провоцирования военных конфликтов [8].

¹⁰ Global Trends 2030: Alternative Worlds, a publication of the National Intelligence Council. December 2012NIC 2012-001, URL: <http://dni.gov/nic/globaltrends>.

¹¹ Показательно, что на опасности, связанные с солнечными геомагнитными штормами, указано также в обзоре Global Trends 2030 // Global Trends 2030: Alternative Worlds, a publication of the National Intelligence Council. December 2012NIC 2012-001. URL: <http://dni.gov/nic/globaltrends>.

Заключение

Проведенное на основе агрегированной монетаристской модели исследование подтвердило вывод о том, развитие экономики США в среднесрочной перспективе будет, по всей видимости, характеризоваться относительно медленными темпами экономического роста. Одним из определяющих условий устойчивого экономического роста мировой и американской экономики является подключение США к участию в крупных международных инвестиционных проектах.

Список литературы

1. Боев С.В., Ступин Д.Д. и др. О возможности предотвращения астероидной опасности средствами системы планетарной защиты и ракетно-космической обороны // Интеллект технологии. 2012. № 2. С. 38–43.
2. Барри М.П. Продвижение проекта тоннеля через Берингов пролив в США и Канаде. URL: <http://www.interbering.com/Mark-Barry-Bering-Strait-Tunnel.html>.
3. Варшавский Л.Е. Моделирование динамики макроэкономических показателей США и анализ сценариев их поведения в пострецессионный период // Концепции. 2013. № 1. С. 32–42.
4. Варшавский Л.Е. Моделирование динамики цены на нефть при разных режимах развития рынка нефти // Прикладная эконометрика. 2009. № 1. С. 70–88.
5. Варшавский Л.Е. Финансовая система и товарные рынки: вакханалия либерализации и попытки регулирования // Экономика и математические методы. 2011. Т. 47. № 1. С. 55–65.
6. Варшавский Л.Е. Кризис финансовой системы и эволюция товарных рынков // Прикладная эконометрика. 2010. № 1. С. 30–44.
7. Atkinson R.D. Hearing on “Where the Jobs Are: Can American Manufacturing Thrive Again?” Before the House Energy and Commerce Committee Subcommittee on Commerce, Manufacturing and Trade U.S. House of Representatives. April 19, 2012.
8. Krugman Paul. Oh! What a Lovely War! URL: <http://krugman.blogs.nytimes.com/2011/08/15/oh-what-a-lovely-war>.
9. Debelle G. Inflation Targeting and Output Stabilization/Research Bank of Australia, Research Discussion Paper, 1999–08.
10. Dudley William C. Conducting Monetary Policy: Rules, Learning and Risk Management. Remarks at the C. Peter McColough Series on International Economics, Council on Foreign Relations, New York City. May 24, 2012.
11. Ezell Stephen J. “The Role of Trade and Technology in 21st Century Manufacturing”. Written Statement before the Committee on Finance. United States Senate. July 17, 2014.
12. Greenblatt Drew. «Made in America»: Innovations in Job Creation and Economic Growth. Testimony before the Committee on Energy & Commerce U.S. House of Representatives. March 3, 2011.
13. Kenny C. Why Factory Jobs Are Shrinking Everywhere URL: <http://www.businessweek.com/articles/2014-04-28/why-factory-jobs-are-shrinking-everywhere>.
14. Mishkin F.S. Monetary Policy and Dual Mandate. Speech at Bridgewater College, Bridgewater, Virginia, April 10, 2007.
15. National Network for Manufacturing Innovation: a Preliminary Design. Executive Office of the President. National Science and Technology Council. Advanced Manufacturing National Program Office. January 2013.
16. Report to the President on Ensuring American Leadership in Advanced Manufacturing. Executive Office of the President. President’s Council of Advisors on Science and Technology. June 2011.
17. Spence M., Brady D. Politics-Proof Economies? URL: <http://www.project-syndicate.org/commentary/michael-spence-and-david-brady-on-the-remarkably-weak-correlation-between-relative-economic-performance-and-government-effectiveness/>
18. Tarullo D.K. Longer-Term Challenges for the American Economy. Speech at the 23rd Annual Hyman P. Minsky Conference: Stabilizing Financial Systems for Growth and Full Employment, Washington, D.C. April 9, 2014.
19. Tarullo D. K. Dodd — Frank Act. Testimony before the Committee on Banking, Housing and Urban Affairs, U.S. Senate, Washington, D.C. February 14, 2013.
20. Tyson L. Putting America’s Recovery to Work. URL: <http://www.project-syndicate.org/commentary/laura-tyson-explains-why-most-american-workers-have-not-benefited-from-the-us-economy-s-accelerating-growth#2VtIHX0WdXE7GqyG.99>.
21. Worse Than the Great Depression: What Experts Are Missing About American Manufacturing Decline. What Experts Are Missing About American Manufacturing Decline. Washington, DC, ITIF, March 2012.
22. Yellen Janet L. Labor Market Dynamics and Monetary Policy. Speech at the Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Symposium, Jackson Hole, Wyoming, August 22, 2014.

23. *Yellen Janet L.* A Painfully Slow Recovery for America's Workers: Causes, Implications and the Federal Reserve's Response. Speech At the "A Trans-Atlantic Agenda for Shared Prosperity" conference

sponsored by the AFL-CIO, Friedrich Ebert Stiftung and the IMK Macroeconomic Policy Institute, Washington, D.C. February 11, 2013.

National interests: priorities and security

ISSN 2311-875X (Online)

ISSN 2073-2872 (Print)

Foreign experience

A MACROECONOMIC ANALYSIS OF THE USA MEDIUM TERM DEVELOPMENT

Leonid E. VARSHAVSKII

Abstract

Importance Due to increased interconnection of the economic development of developed countries and the determining impact of the USA on the condition of global financial and commodity markets, I underline the relevance of research activities dealing with the analysis of development prospects of the USA economy.

Objectives The article includes a macroeconomic analysis of the US economy development in the middle-term perspective. I have researched the main factors, which guide the US Federal Reserve System (the Fed) activities in working out its crisis recovery policy. The paper considers possible directions of the US economy innovation development. Special attention is paid to the measures aimed at stimulating the development of manufacturing industry, which is characterized by its declining role in the GDP, and which has not yet fully recovered from the 2008–2009 crises.

Methods To analyze the prospects for the USA economy development, I have used the aggregated econometric middle-term macroeconomic model, which I have developed on the basis of the USA statistics data and which includes the following blocks: GDP growth rate assessment; evaluation of the unemployment level; inflation assessment. The analysis shows that despite the measures undertaken by the Federal Reserve System on rescuing the financial system and practically a zero refinancing rate, there is no increase in investment volumes required to ensure acceptable post-crisis economic growth rate. The program of repurchasing long-term bonds that has been undertaken by the Federal Reserve System since September 2012 has ensured a slight support to the economic growth and, most importantly, a reduction in

unemployment rate. However, it has resulted in a sharp increase in the money supply, which entailed active speculation in the stock markets. As a consequence, the dynamics of stock indices has become explosive. I consider 3 scenarios of the US economy development: optimistic, medium, which bases on extrapolation of post-recession (current) trends, and pessimistic.

Results The study bases on the aggregated monetary model and enables to conclude that the United States economy in the middle-term perspective is likely to have a relatively slow pace of economic growth.

Conclusions and Relevance I underline an urgent need for involving the United States in major international projects, which will contribute to sustainable growth of not only American, but also the global economy, and will help easing of international tension.

Keywords: scenarios, modeling, monetary policy, macroeconomic indicators, middle-term prospect

References

1. Boev S.V., Stupin D.D. et al. O vozmozhnosti predotvrashcheniya asteroidnoi opasnosti sredstvami sistemy planetarnoi zashchity i raketno-kosmicheskoi oborony [On the possibility of preventing the asteroid threat by means of the planetary protection system and missile and space defense]. *Intellekt tekhnologii — Intellect of technology*, 2012, no. 2, pp. 38–43.

2. Barri M.P. *Prodvizhenie proekta tonnelya cherez Beringov proliv v SShA i Kanade* [Promoting a draft Project of a tunnel via the Bering Strait in the United States and Canada]. Available at: <http://www.interbering.com/Mark-Barry-Bering-Strait-Tunnel.html>. (In Russ.)

3. Varshavskii L.E. Modelirovanie dinamiki makroekonomicheskikh pokazatelei SShA i analiz stszenariiev ikh povedeniya v postretsessonnyi period [Modeling the dynamics of the US macroeconomic indicators and the analysis of their behavior scenarios in the post-recession period]. *Kontseptsii — Concepts*, 2013, no. 1, pp. 32–42.

4. Varshavskii L.E. Modelirovanie dinamiki tseny na nefi' pri raznykh rezhimakh razvitiya rynka nefi [Modeling oil price dynamics under different scenarios of the oil market development]. *Prikladnaya ekonometrika — Applied econometrics*, 2009, no. 1, pp. 70–88.

5. Varshavskii L.E. Finansovaya sistema i tovarnye rynki: vakkhanaliya liberalizatsii i popytki regulirovaniya [The financial system and commodity markets: the Saturnalia of liberalization and attempts of regulation]. *Ekonomika i matematicheskie metody — Economics and mathematical methods*, 2011, vol. 47, no. 1, pp. 55–65.

6. Varshavskii L.E. Krizis finansovoi sistemy i evolyutsiya tovarnykh rynkov [The financial system crisis and the commodity markets evolution]. *Prikladnaya ekonometrika — Applied econometrics*, 2010, no. 1, pp. 30–44.

7. Atkinson R.D. Hearing on “Where the Jobs Are: Can American Manufacturing Thrive Again?” Before the House Energy and Commerce Committee Subcommittee on Commerce, Manufacturing, and Trade U.S. House of Representatives. April 19, 2012.

8. Krugman Paul. Oh! What a Lovely War! Available at: <http://krugman.blogs.nytimes.com/2011/08/15/oh-what-a-lovely-war>.

9. Debelle G. Inflation Targeting and Output Stabilization. Research Bank of Australia, *Research Discussion Paper*, 1999–08.

10. Dudley William C. Conducting Monetary Policy: Rules, Learning and Risk Management. Remarks at the C. Peter McColough Series on International Economics, Council on Foreign Relations, New York City, May 24, 2012.

11. Ezell Stephen J. The Role of Trade and Technology in 21st Century Manufacturing. In: Written Statement before the Committee on Finance, United States Senate, July 17, 2014.

12. Greenblatt Drew. “Made in America”: Innovations in Job Creation and Economic Growth. Testimony before the Committee on Energy & Commerce U.S. House of Representatives. March 3, 2011.

13. Kenny C. Why Factory Jobs Are Shrinking Everywhere. Available at: <http://www.businessweek.com/articles/2014-04-28/why-factory-jobs-are-shrinking-everywhere>.

14. Mishkin F.S. Monetary Policy and Dual Mandate. Speech at Bridgewater College, Bridgewater, Virginia, April 10, 2007.

15. National Network for Manufacturing Innovation: a Preliminary Design. Executive Office of the President. National Science and Technology Council. Advanced Manufacturing National Program Office. January 2013.

16. Report to the President on Ensuring American Leadership in Advanced Manufacturing. Executive Office of the President. President’s Council of Advisors on Science and Technology. June 2011.

17. Spence M., Brady D. Politics-Proof Economies? Available at: <http://www.project-syndicate.org/commentary/michael-spence-and-david-brady-on-the-remarkably-weak-correlation-between-relative-economic-performance-and-government-effectiveness>.

18. Tarullo D.K. Longer-Term Challenges for the American Economy. Speech at the 23rd Annual Hyman P. Minsky Conference: Stabilizing Financial Systems for Growth and Full Employment, Washington, D.C. April 9, 2014.

19. Tarullo D. K. Dodd — Frank Act. Testimony before the Committee on Banking, Housing and Urban Affairs, U.S. Senate. Washington, D.C., February 14, 2013.

20. Tyson L. Putting America’s Recovery to Work. Available at: <http://www.project-syndicate.org/commentary/laura-tyson-explains-why-most-american-workers-have-not-benefited-from-the-us-economy-s-accelerating-growth#2VtIHX0WdXE7GqyG.99>.

21. Worse Than the Great Depression: What Experts Are Missing About American Manufacturing Decline. Washington, DC, ITIF, March 2012.

22. Yellen Janet L. Labor Market Dynamics and Monetary Policy. Speech at the Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Symposium, Jackson Hole, Wyoming, August 22, 2014.

23. Yellen Janet L. A Painfully Slow Recovery for America’s Workers: Causes, Implications, and the Federal Reserve’s Response. Speech At the “A Trans-Atlantic Agenda for Shared Prosperity” conference sponsored by the AFL-CIO, Friedrich Ebert Stiftung and the IMK Macroeconomic Policy Institute, Washington, D.C., February 11, 2013.

Leonid E. VARSHAVSKII

Central Economics and Mathematics

Institute of RAS,

Moscow, Russian Federation

hodvar@mail.ru