

Авторы:

Мороз Наталия Александровна

студентка

Бадмаева Эльзата Сергеевна

студентка

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
экономический университет»
г. Санкт-Петербург

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОНЬЮНКТУРЫ РОССИИ НА ПРИМЕРЕ IS-LM-BP-МОДЕЛИ

***Аннотация:** в статье проведен анализ изменения макроэкономических показателей за 2015 и 2016 гг. Определены и оценены основные факторы, оказывающие влияние на происходящие изменения на рынке благ, рынке финансовых активов и валютном рынке. Построена модель IS-LM-BP, графически отражающая изменение ситуации на трех рынках.*

***Ключевые слова:** рынок благ, рынок финансовых активов, валютный рынок, модель двойного равновесия, высокая мобильность капитала.*

В настоящее время большое внимание уделяется хозяйственной системе России, её состоянию, равновесию и эффективности. Впервые проблема сбалансированности основных макроэкономических параметров стала ощутима, когда Россия стала на путь рыночных реформ и превратилась в часть мировой финансовой системы. Поэтому сложность процессов, происходящих на рынке требуют особого внимания и изучения.

Вопросы макроэкономического равновесия и эффективности экономической политики государства в открытой экономике исследовали многие ученые: Д. Кейнс, Дж. Флеминг, Дж. Манделл, Дж. Ричард Хикс, Э. Хансен, Л. Вальрас, В. Леонтьев. В связи с этим сформировалось несколько теоретических подходов к анализу макроэкономического равновесия. Основными из них являются классический и кейнсианский подходы [5, с. 19].

Однако наиболее широкое распространение и развитие получил подход, который связан с именем английского экономиста Джона Кейнса, выдающегося исследователя в области макроэкономики. Так, в середине XX в. ученые Р. Манделл и И. Флеминг в своих работах совместили действие традиционной кейнсианской модели IS-LM, описывающей внутреннее равновесие, с внешним равновесием, путем использования инструментов денежно-кредитной и фискальной политик в условиях различной политики в отношении международного движения капитала в открытой экономике. В результате получилась модель IS-LM-BP [4, с. 31].

В данном исследовании мы проанализируем статистические данные на предмет выявления (отсутствия) внутреннего и внешнего равновесия при использовании модели, которая в экономической литературе называется модель Манделла-Флеминга (модель IS-LM-BP).

Выбранная нами модель представляет собой универсальный инструментарий макроэкономического анализа и не имеет какой-либо национальной специфики. Помимо этого, применима как для режима фиксированных валютных курсов, так и для режима плавающих валютных курсов. С целью построения модели двойного равновесия будем использовать параметры, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Анализ динамики основных макроэкономических показателей
русской экономики за 2015–2016 гг.

№ п/п	Показатель	2015	2016	Δ	V_{σ}
1	Индекс дефлятор, в % к предыдущему году	108.2	103.6	– 4,5	– 4,25
2	Ставка процента, в %	9,3	8,61	– 0,69	– 0,74
3	ВВП (млрд руб.)	62259.68	62119.65	– 140,03	– 0,225
<i>Рынок благ (кривая IS)</i>					
4	Валовое накопление (млрд руб.)	11825.1	12006.3	181,2	1,5
5	Расходы на конечное потребление государственного управления (млрд руб.)	10338.6	10290.6	– 48	– 0,46

6	Экспорт товаров и услуг (млрд руб.)	18629.6	19212.4	582,8	3,13
7	<i>Итого «вливания» (млрд руб.)</i>	<i>40793.3</i>	<i>41509.3</i>	<i>716</i>	<i>1,755</i>
8	Сбережения частного сектора экономики (млрд руб.)	10956	11416	460	4,2
9	Налоги (млрд руб.)	10723.4	13287.4	2564	23,9
10	Импорт товаров и услуг (млрд руб.)	9383.3	9031	– 352,3	– 3,755
11	<i>Итого «утечки» (млрд руб.)</i>	<i>31062,7</i>	<i>33734,4</i>	<i>2671,7</i>	<i>8,6</i>
12	<i>Состояние рынка благ: «вливания» – «утечки» (млрд руб.)</i>	<i>9730,6</i>	<i>7774,9</i>	<i>– 1955,7</i>	<i>– 20,1</i>
<i>Рынок денег (кривая LM)</i>					
13	Денежная масса (M2) (млрд руб.)	31615.7	35179.7	3564	11,3
14	Покупка долл. США (млн долл.)	10143.69	0	– 10143,69	– 100
15	Продажа долл. США (млн долл.)	2341.49	0	– 2341,49	– 100
16	Нетто-покупка долл. США (млн долл.)	7802.2	0	– 7802,2	– 100
17	Среднегодовой номинальный обменный курс долл. США (руб. / долл.)	60,88	67,04	6,16	10,12
18	Нетто-покупка долл. США (млрд руб.)	475	0	– 475	– 100
19	Покупка евро (млн евро)	0	0	0	–
20	Продажа евро (млн евро)	0	0	0	–
21	Нетто-покупка евро (млн евро)	0	0	0	–
22	Среднегодовой номинальный обменный курс евро (руб. / евро)	67.67	74.24	6,57	9,7
23	Нетто-покупка евро (млрд руб.)	0	0	0	–
24	Ключевая ставка (%)	8.25	10	1,75	21,2
<i>Валютный рынок (кривая BP)</i>					
25	Сальдо счета текущих операций (млн долл. США)	68829	25543	– 43286	– 62,89
26	Сальдо счета операций с капиталом (млн долл. США)	– 309	– 764	– 455	147,25
27	Сальдо платежного баланса (млн долл. США)	68520	24778	– 43742	– 63,8
<i>Экзогенные шоки</i>					
28	Среднегодовая цена на нефть марки Urals (долл. / баррель)	51.23	41.9	– 9,33	– 18,21

Источники: Федеральная служба государственной статистики, Центральный банк Российской Федерации.

В работе выбран вариант модели IS-LM-BP для высокой мобильности капитала. При высокой мобильности капитала рынок иностранной валюты сильнее реагирует на изменение внутренней ставки процента, нежели рынок денег, т. е. кривая BP более эластична по внутренней ставке процента, по сравнению с кривой LM.

Прежде всего, необходимо начать с построения исходной модели IS-LM-BP. Для простоты будем считать, что рынок денег находится в равновесии, в связи с чем, точка E_0 ($y_0 = 62\,259,68$ млрд руб.; $i_0 = 8,25$) лежит на кривой LM_0 . С одной стороны, поскольку в 2015 году на рынке благ существовал дефицит в размере 31 062,7 млрд руб., точка E_0 лежит под кривой IS_0 , с другой – так как в 2015 году зафиксирован избыток платежного баланса в объеме 68 520 млн долл. США, точка E_0 лежит над кривой BP_0 . Графически исходное положение отражено на рисунке 1.

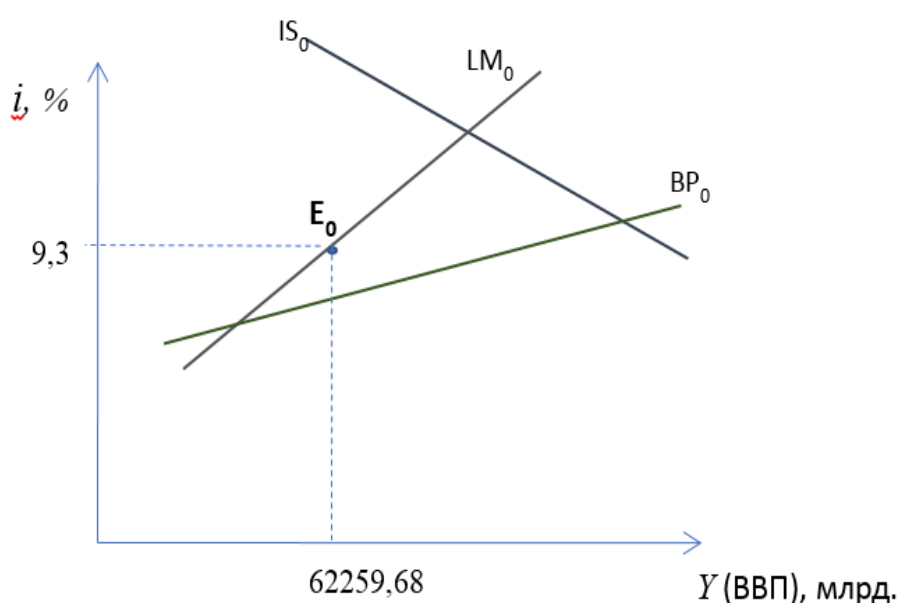


Рис. 1. Исходное состояние рынка благ, рынка финансовых активов и валютного рынка

Как видно из построенной модели, одновременного равновесия на трех рынках не наблюдается. Дисбаланс в модели равновесия происходит на рынке благ и на валютном рынке.

К сожалению, стремительных изменений, положительно повлиявших на модель равновесия, в 2016 году не произошло.

На первом этапе рассмотрим изменения на рынке благ. Кривая IS_0 сдвигается влево в положение IS_1 в связи с сокращением дефицита на рынке благ на 1955,7 млрд руб. Точка E_1 будет находиться ниже кривой IS_1 , т. к. в 2016 году наблюдался дефицит в размере 7 774,9 млрд руб.

Сокращение дефицита на рынке благ обусловлено ростом «вливаний» на 716 млрд.руб. напротив существенного роста «утечек» на 2 671,7 млрд руб.

Понять, почему на рынке благ происходят изменения, поможет учет всех составляющих «вливаний» и «утечек». Так, «вливания» увеличились, главным образом, за счет увеличения экспорта товаров 582,8 млрд и инвестиций на 181,2 млрд руб. Расходы на конечное потребление государственного управления внесли небольшой отрицательный вклад в динамику совокупного спроса – снижение на 48 млрд руб.

Исходя из приведенных расчетов, наблюдается рост валовых накоплений на 1,5%. Слабую инвестиционную активность в 2016 году можно объяснить следующими факторами. Во-первых, вложения в основной капитал, по-прежнему сдерживает консервативная инвестиционная политика компаний на фоне неопределенности относительно будущей динамики спроса. Во-вторых, сохраняющийся сравнительно высокий уровень долговой нагрузки в ряде секторов российской экономики [2, с. 22].

Следующей составляющей «вливаний» являются расходы на конечное потребление государственного управления. В анализируемом периоде зафиксировано снижение государственных закупок на 0,46%. Отрицательную динамику можно объяснить увеличением государственных расходов на обслуживание государственного внешнего долга и расходов на национальную экономику. В свою очередь, увеличение бюджетных ассигнований на национальную экономику возросли в основном за счет трех статей: «национальная оборона», «здравоохранение», «охрана окружающей среды» [2, с. 24].

Анализируя изменения параметра «экспорт», можно отметить положительную динамику (рост составил 3,13%). Как отмечают отечественные эксперты,

экспорт России вырос в основном за счет роста экспорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (на 5%), текстиля, текстильных изделий обуви (на 6%), драгоценных камней, драгоценных металлов изделий из них (на 13,1%). Однако, вышеперечисленные изменения являются следствием увеличения внутреннего производства и снижения покупательной способности населения на внутреннем рынке [3, с. 245].

В целях уточнения причин изменения «утечек», рассмотрим его составляющие. Так, рост вызван, в основном, за счет увеличения налогов на 2 564 млрд руб. и сбережений частного сектора экономики на 460 млрд руб.

Согласно данным, приведенным в таблице 1, сбережения частного сектора экономики увеличились на 4,2%. Несмотря на то, что в настоящее время в российской экономике возник феномен сочетания кризисов (структурного, финансового, внешних шоков), в 2016 объем рублевых вкладов физических лиц возрастал. Сложившийся ситуация свидетельствует о сохранении доверия к банковскому сектору. В то же время, следует заметить, что в 2016 г. по сравнению с 2015 г. население активно увеличивало остатки наличных денег на руках [4, с. 158].

Параметром, показавшим наибольшее изменение, являются «налоги». В 2016 году рост налоговых поступлений составил 23,9%. Это стало возможным благодаря увеличению бюджетобразующих налогов, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2

Динамика поступлений бюджетобразующих налогов России в 2016 году

Наименование налога	Относительное изменение к предыдущему периоду
НДС	+ 8,5%
Налог на прибыль	+6,6%
НДФЛ	+7,5%
Акцизы	+ 27,6%

По словам главы Федеральной налоговой службы Михаила Мишустина, увеличение налоговых поступлений в 2016 году связано с несколькими позитивными факторами. Во-первых, в целом, год был более благоприятным для экономики, чем 2015 год, в результате чего, в ряде «налогообразующих» отраслей наблюдается рост производства. Например, добыча полезных ископаемых выросла на 2,4%, сельское хозяйство – на 4,1%, производство электроэнергии – на 1,1%, а в целом производство повысилось на 0,8%. Во-вторых, произошёл рост ставок акцизов, что добавило поступления.

Также на рост налоговых поступлений повлияли вступившие изменения подпункта 3 пункта 12 статьи 378.2 НК РФ, в соответствии с которыми компании, которые владеют на праве хозяйственного ведения объектом недвижимости, определяют налог на имущество по кадастровой стоимости такого имущества. Стоит отметить, что кадастровая стоимость имущества приближена к рыночной, в результате чего, сумма налога увеличилась.

Рассмотрим следующий параметр, который на фоне сложившейся политической и экономической ситуации имеет отрицательную тенденцию. В 2016 году импорт товаров и услуг сократился на 3,8%. К факторам, негативно повлиявшим на импорт России, можно отнести:

- сокращение ввоза продовольственных товаров, включая сырье для их производства, за счет уменьшения поставок из стран СНГ, сокративших поставки товаров Россию;
- политика импортозамещения, способствующая замещению импортной продукции отечественной;
- снижение обменного курса рубля [2, с. 16–26].

Помимо этого произошло одновременное снижение импорта услуг на 16% (с 88,6 млрд долл. 2015 до 74,3 млрд долл. 2016.). Это объясняется тем, что произошло сокращение импорта транспортных услуг и поездок россиян за рубеж [3, с. 46].

На втором этапе перейдем к рассмотрению изменений на рынке денег. В 2016 году кривая LM_0 сдвигается вправо в положение LM_1 вследствие роста денежной массы на 3564 млрд руб.

Исследуя причину роста денежной массы, становится очевидным, что на первый взгляд сложилась парадоксальная ситуация. С одной стороны, в 2016 году население по-прежнему придерживалось сберегательной модели поведения. Помимо этого, кредитная активность банков оставалась невысокой. Все вышеприведенные факторы не могут объяснить рост денежной массы.

В действительности, согласно ежегодному обзору «Российская экономика в 2016 году: тенденции и перспективы», основным источником увеличения денежной базы в 2016 году стало сокращение остатков средств на счетах расширенного правительства в ЦБ РФ вследствие расходования Резервного фонда в связи с финансированием дефицита государственного бюджета. В частности, поступление средств в банковский сектор в 2016 году составило 3,0 трлн руб. [3, с. 35].

Следующие параметры, которые необходимо рассмотреть – нетто-покупка долл. США и нетто-покупка евро. Несмотря на действующий режим плавающего валютного курса, в 2015 году Банк России совершал валютные интервенции сверх установленного целевого объема. Данные операции осуществлялись в целях сглаживания колебаний обменного курса рубля, и не обусловлены действием фундаментальных экономических факторов. Как сообщили в пресс-службе Банка России: «Данное решение принято с учетом нормализации ситуации на внутреннем валютном рынке и не направлено на поддержание определенного уровня курса».

В течение 2016 года Банк России не проводил валютных интервенций, однако продолжил предоставлять рефинансирование в иностранной валюте.

Следующими, но не менее важными показателями являются среднегодовой номинальный обменный курс долл. США и среднегодовой номинальный обменный курс долл. евро.

На протяжении большей части 2016 г. в номинальном выражении российский рубль укреплялся по отношению и к доллару США, и к евро. Колебания

стоимости доллара США и евро были следующими: 22 января максимальные значения в 83,59 и 91,18 руб. соответственно, а к 26 октября минимальные значений в 62,05 и 67,50 руб. соответственно. Однако, по итогам года номинальный курс российского рубля укрепился по отношению к доллару на 12% к декабрю предыдущего года, к евро – на 15,6%.

Факторы, негативно отразившиеся на российском рубле: повышение ставки по федеральным фондам ФРС США, повышение волатильности мировых цен на нефть и сокращение сальдо торгового баланса России.

Укрепление курса рубля относительно доллара с середины ноября 2016 г. было поддержано рядом факторов, в том числе результатами президентских выборов в США, а также состоявшихся 25 и 30 ноября заседаний ОПЕК, в ходе которых странам-участницам удалось договориться о сокращении добычи нефти на 1,2 млн барр. в сутки – до 32,5 млн барр. [3, с. 43].

Тем не менее в среднем в 2016 году обменный курс рубля сложился на более низком уровне, чем годом ранее. Это способствовало дальнейшему сокращению импорта и его замещению отечественной продукцией, что оказало поддержку выпуску, прежде всего в обрабатывающей промышленности и аграрном секторе экономики [2, с. 16].

Заключительным этапом работы является рассмотрение изменений на рынке иностранной валюты. В анализируемом периоде кривая BP_0 смещается параллельно влево в положение BP_1 , так как в 2016 году продолжается сокращение положительного сальдо платежного баланса (снижение на 63,8%). Сокращение избытка платежного баланса вызвано сокращением избытка сальдо счета текущих операций на 43286 млн долл. США и продолжающимся снижением сальдо счета операций с капиталом (на 455 млн долл. США).

Причиной сокращения сальдо счета текущих операций в 2016 году стало существенное ослабление торгового баланса, которое не было компенсировано уменьшением отрицательного вклада других статей текущего счета. Сжатие профицита внешней торговли товарами до 90,0 млрд долларов США обусловлено

снижением стоимостных объемов экспорта при стабилизации импорта практически на уровне предыдущего года [2, с. 25].

В то же время наблюдается сокращение счета операций с капиталом. Счет сведен с отрицательным сальдо 0,8 млрд. долларов США. Определяющим фактором стало сложившаяся практика прощения долгов по государственным кредитам, ранее предоставленным Российской Федерацией нерезидентам. Приведем пример, в начале апреля 2016 года президент России одобрил закон о списании с Узбекистана долга на общую сумму 865 млн долларов.

Следует отметить, что немаловажным фактором, влияющим на экономику России является среднегодовая цена на нефть марки Urals. Из истории вопроса: в последние годы на мировом рынке нефти сформировалось устойчивое превышение ее предложения над спросом привело к значительному снижению мировых цен на нефть. Основным фактором роста мирового предложения нефти явилось увеличение добычи сланцевой нефти в США благодаря применению новых технологий добычи и сложившимся в предыдущие годы высоким ценам на нефть. ОПЕК в этих условиях отказалась от сокращения установленной квоты добычи нефти и фактически перешла к политике сохранения своей доли на мировом рынке нефти. В результате в 2015 г. средняя цена на российскую нефть сорта Urals на мировом рынке упала до 51,2 долл. / барр., а в 2016 г. – до 41,9 долл. / барр.

Под воздействием ценовой политики на нефть в 2016 г. в мировой нефтяной отрасли продолжилось сворачивание добычи нефти на высокочатратных месторождениях, прежде всего на месторождениях сланцевой нефти в США. Значительно сократились инвестиции в разработку наиболее высокочатратных нетрадиционных месторождений – сланцевой нефти в США, нефтеносных песков в Канаде, глубоководных месторождений в различных регионах мира. В то же время снижение добычи нефти в высокочатратных регионах фактически нейтрализовалось увеличением добычи в странах ОПЕК, стремившихся к расширению своей доли на рынке [3, с. 210–211].

Графически отразим изменения, произошедшие на трех рынках в 2016 году. Модель IS-LM-BP для 2016 года отражена на рисунке 2.

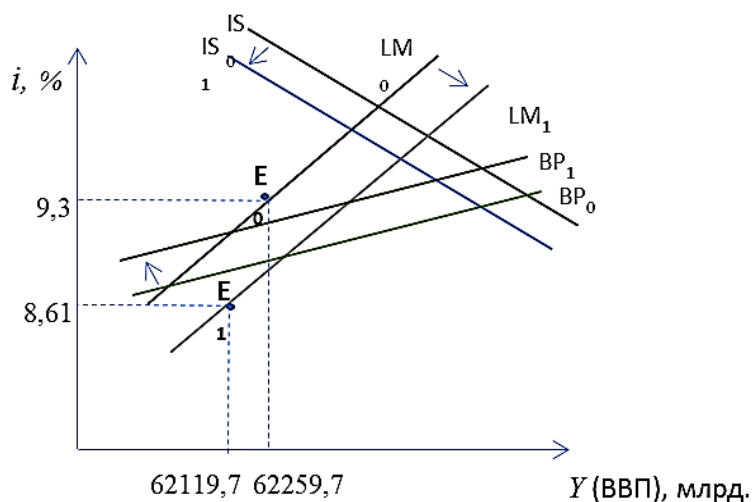


Рис. 2. Состояние рынка благ, рынка финансовых активов и валютного рынка в 2016 году

В заключение можно отметить, что 2016 год стал годом стабилизации российской экономики и ее финансовой сферы, перехода от спада к восстановительному росту. В том, что спад был менее глубоким, а восстановление началось быстрее, чем ожидалось, важную роль сыграло сохранение макроэкономической стабильности.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики, краткий статистический сборник «Россия в цифрах 2016» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/rusfig/rus16.pdf (дата обращения: 02.09.2017).
2. Центральный банк Российской Федерации, доклад «Годовой отчет Банка России 2016 год» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/God/ar_2016.pdf (дата обращения: 06.09.2017).
3. Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара, обзор «Российская экономика в 2016 году тенденции и перспективы». – Вып. 38 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iep.ru/files/text/trends/2016/Book.pdf> (дата обращения: 12.09.2017).

4. Камышова А.Б. Макроэкономика (продвинутый уровень): Учебное пособие. – СПб.: Издательство СПбГЭУ, 2014.

5. Марыганова Е.А. Макроэкономика. Экспресс-курс: Учеб. пособ. / Е.А. Марыганова, С.А. Шапиро. – М: Кнорус, 2013.