

Также существуют проблемные вопросы, требующие решения со стороны органов государственной власти и на законодательном уровне. В частности, речь идет о необходимости менять подход к определению критериев отбора субъектов малого предпринимательства на конкурс, выбора направлений, по которым осуществляется поддержка [4, с. 25].

В качестве рекомендаций по совершенствованию реализации государственной бюджетной поддержки можно предложить совершенствование и расширение услуг консультирования, повышение эффективности информирования предпринимателей, реализацию программы маркетингового продвижения мер бюджетной поддержки.

#### **Литература**

1. Об утверждении Государственной программы города Москвы «Экономическое развитие и инвестиционная привлекательность города Москвы» на 2012-2018 годы: Постановление Правительства Москвы от 11 октября 2011 г. N 477-ПП (с изменениями и дополнениями).

2. Сутело Н. П. Особенности спроса на московском рынке труда // Потенциал социально-экономического развития Российской Федерации в новых экономических условиях: Материалы международной научно-практической конференции / под ред. Ю. С. Руденко, О. В. Романченко. – М.: МУ им. С. Ю. Витте, 2015. С. 435–442.

3. Об утверждении Порядка предоставления субсидий из бюджета города Москвы в целях возмещения части затрат субъектов малого и среднего предпринимательства, являющихся резидентами технологических парков, технополисов или индустриальных парков города Москвы, на уплату процентов по кредитам, полученным в кредитных организациях на поддержку и развитие их деятельности: Постановление Правительства Москвы от 15 сентября 2015 г. № 587-ПП.

4. Руденко Л. Г. Методология и практика применения принципа сбалансированности в формировании инфраструктуры поддержки малого предпринимательства сферы услуг // Транспортное дело России. 2015. № 2 (117). С. 23–26.

5. Алексеев А. Н. Управление системой развития малого и среднего предпринимательства: зарубежный опыт // Управление в социальных и экономических системах: Материалы международной научно-практической конференции / под ред. Ю. С. Руденко, Р. М. Кубовой, М. А. Зайцева. 2015. С. 8–15.

#### **Organization of small business budget support on regional level**

*Natalia Petrovna Suptelo, PhD. ehkon. Sciences, Assoc., Associate Professor Department of Urban Economics and service, Moscow Witte University*

*The article deals with the process of organizing small business support at the regional level. This process is considered on the example of GBU "Small business of Moscow". The specificity and dynamics of this institution providing services in support of business in the Moscow region. Disadvantages of regional budget to support small businesses. Measures to improve the efficiency of the state budget to support small businesses.*

*Keywords: small business, small and medium entrepreneurship, support for small business, small business in Moscow.*

УДК 336.7

### **К ВОПРОСУ О ФИНАНСОВЫХ И ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНЫХ МЕТОДАХ РЕГУЛИРОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ЦБ РФ**

*Константин Георгиевич Буневич, канд. экон. наук, доцент,  
зав. кафедрой финансов и кредита,  
e-mail: kbunovich@muiv.ru,*

*Елена Семеновна Половинкина, студент факультета экономики и финансов,  
e-mail: kbunovich@muiv.ru,  
Московский университет им. С. Ю. Витте,  
<http://www.muiv.ru>*

В статье рассматриваются методы кредитно-денежной политики ЦБ РФ в современных условиях. Анализируются противоречия в оценках кризисных процессов в банковской сфере государства. Показаны связи фундаментальной теории и современных управленческих решений в регулировании инфляции.

Ключевые слова: глобализация; банковская система; финансовые санкции; Центральный Банк РФ; монетаризм; кейнсианская теория.

DOI: 10.21777/2307-6135-2016-4-35-43

Сегодня практически каждая развивающаяся экономика находится под воздействием глобализации. Формирование геоэкономики приводит к тому, что некоторые государства становятся более зависимыми от других участников мирового хозяйства, зачастую теряют контроль над принятием внутренних и внешних политических и экономических решений.

Отдельным сегментом экономической глобализации иногда выделяют банковскую глобализацию. Под ее воздействием банковская деятельность видоизменяется, происходит процесс объединения банковского капитала в национальном и международном масштабах.

Однако при возникновении определенных проблем в отношениях между странами проявляются различные негативные последствия глобализации, к которым можно отнести введение финансовых санкций. Такая ситуация сложилась в России с 2014 года и продолжается в настоящее время. Для лучшего развития российской экономики необходимо привлечение внешних источников финансирования, но из-за санкций ЕС и США доступ к таким источникам оказался существенно ограниченным.

В связи с вышесказанным возникает вопрос: как должна совершенствоваться банковская система России в данных условиях? Сделаем попытку рассмотреть данную ситуацию подробнее.

Обострение проблем в экономических и политических отношениях между Россией, США и странами Евросоюза и, как следствие, наложение санкций на Россию существенно повлияло на финансовое и экономическое состояние нашей страны. В частности, в июле 2014 г. санкции были введены в отношении таких банков, как Газпромбанк, ВТБ, Сбербанк, Россельхозбанк и ВЭБ. Страны Евросоюза и США запретили своим инвесторам приобретать ценные бумаги этих кредитных организаций, акции и облигации со сроком обращения свыше 90 дней [12]. Резидентам ЕС также стало запрещено оказывать этим банкам любые инвестиционные услуги.

Отток вкладов из российских банков, март 2014 г.



Рис. 1. Российские банки – лидеры по оттоку капитала в марте 2014 г.

Источник: составлено автором на основе данных <http://mir-procentov.ru>

2014 г. забрали вкладчики – клиенты Сбербанка (64,8 млрд руб.). Клиенты переводили



К.Г. Буневич



Е.С. Половинкина

Таким образом, крупные российские банки с государственным участием лишились возможности получать существенный ряд финансовых услуг за рубежом, а доступные источники заимствований стали дороже. Помимо этого финансовая сфера нашей страны столкнулась с такой проблемой, как стремление населения изъять свои сбережения из российских банков (рис. 1), что привело к снижению ликвидности во всей банковской системе.

По рис. 1 можно отметить, что наибольший уровень денежных средств в 2014 г. забрали вкладчики – клиенты Сбербанка (64,8 млрд руб.). Клиенты переводили

ли рублевые депозиты Сбербанка в валютные или забирали наличными свои вклады в евро и долларах.

Политика Центрального банка России не предусматривает создания длинного внутреннего кредита (в мировой практике длинными считаются кредиты на срок от 5 до 10–15 лет), поэтому банки и корпорации вынуждены брать его за рубежом, а именно в ЕС и США. Между тем введение финансовых санкций привело к значительному снижению курса рубля к доллару США (табл. 1). Вследствие этого в России увеличился объем внешнего долга в национальной валюте. Динамика объема и структуры государственного долга в 2014–2016 гг. (на начало года) представлена в табл. 1.

Таблица 1

Динамика объема и структуры государственного долга России в 2014–2016 гг. (на начало года), млрд руб.

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 (проект на конец года)
<b>Государственный долг Российской Федерации</b>	7 548,3	10 299,1	11 481,4	12 317,5
% к ВВП	11,4	14,4	15,6	15,7
в том числе:				
<b>Государственный внутренний долг</b>	5 722,2	7 241,2	8 002,2	8 817,8
% к ВВП	8,6	10,1	10,9	11,2
<b>Государственный внешний долг</b>	1 826,1	3 057,9	3 479,2	3 499,7
% к ВВП	2,8	4,3	4,7	4,4
<b>Справочно:</b>				
ВВП	66 190,1	71 406,4	73 515,0	78 673,0
Курс рубля к доллару США	32,7	56,3	72,9	62,9 (на 16.10.16)
<b>Государственный внешний долг в млрд долларов США</b>	55,8	54,4	52,0	55,1

Источник: <http://www.cbr.ru>, <http://www.consultant.ru>

Динамика структуры государственного долга России за 2014–2016 гг. в национальной валюте представлена на рис. 2.



Рис. 2. Динамика государственного внешнего долга в России в 2014–2016 гг. (млрд руб.)

Анализ данных табл. 1 и рис. 2 показывает, что за период с 2014 по 2016 г. в целом наблюдается тенденция к увеличению объема государственного внешнего долга России в национальной валюте и его снижение в долларах США. Причиной быстрого роста внешнего долга в рублях является падение курса с 32,7 руб. на расчетную дату 01.01.2014 до 56,3 руб. на 01.01.15 и его последующее снижение до 72,9 руб. на 01.01.16. На 16.10.16 курс рубля незначительно повысился по сравнению с его значением на начало года.

В структуре государственного долга отмечается преобладание его внутренней составляющей. Данная тенденция объясняется тем, что в последние годы в нашей стране проводится политика замещения внешнего долга внутренним с целью покрытия дефицита федерального бюджета. Однако Россия продолжает брать иностранные займы, но в ограниченном объеме, с целью сохранения статуса независимого заемщика и доступа к финансовым ресурсам международных рынков.

Становится заметным рост государственного долга по отношению к ВВП (с 11,4% в 2014 г. до 15,7% в 2016 г.). При этом внутренний долг увеличился (с 8,6% ВВП в 2014 г. до 11,2% ВВП в 2016 г.), внешний долг также увеличился с 2,8% в 2014 г. до 4,4% в 2016 г. По оценкам международных экспертов, превышение государственным долгом уровня более 85% к ВВП является препятствием для экономического роста. На основании этого можно заключить, что наше государство умеренно использует инструменты долговой политики.

Банковская система является важнейшей составной частью экономической системы и оказывает значительное влияние на ее развитие. Поэтому в условиях финансовых санкций Центральному банку необходимо решить задачу о применении методов кредитно-денежной политики, способствующих стабилизации состояния экономики.

Сделаем попытку понять, каким образом методы кредитно-денежной политики позволяют регулировать экономику страны. Для этого обратимся к методам, которые предлагали сторонники различных направлений экономической теории.

Так, например, сторонники кейнсианской экономической теории считали, что применение финансовых и кредитно-денежных инструментов способствует устранению «пороков» рыночной экономики. Кроме того, кейнсианская теория установила зависимость между предложением денег и объемом национального производства. Изменение денежного предложения является причиной повышения или понижения процентной ставки, что в свою очередь приводит к колебаниям инвестиционного спроса и через мультипликативный эффект инвестиций – к изменению в уровне национального производства. На рис. 3 показано, какое влияние оказывает стимулирующая кредитно-денежная политика на экономическую активность в стране. На графике 3а изображен денежный рынок; на графике 3б показан спрос на инвестиции; график 3в отображает совокупный спрос и объем ВВП.

На графике показано, как увеличение предложения денег с  $Q_{m1}$  до  $Q_{m2}$  привело к снижению ставки процента с  $i_1$  до  $i_2$  (график 3а); это послужило причиной роста уровня инвестиций с  $I_1$  до  $I_2$  (график 3б), что, в свою очередь, под влиянием механизма мультипликатора вызвало расширение объема ВВП с  $Q_1$  до  $Q_2$  (график 3в).

Сторонники кейнсианской теории отмечали, что цепь причинно-следственных связей между предложением денег и уровнем национального производства достаточно велика. Центральный банк при проведении кредитно-денежной политики должен обладать значительным объемом экономической информации (например, о том, как скажется на инвестиционном спросе изменение процентной ставки). Кроме того, между приростом денег в обращении, инвестициями и наполнением рынка товарами и услугами существует определенный временной лаг.

Вместе с тем изменение денежного предложения не всегда достигает поставленных целей. Так, например, политика дешевых денег, проводимая в условиях экономической и социально-политической нестабильности, может оказаться малоэффективной по причине того, что коммерческие банки не захотят рисковать и откажут в выдаче ссуд под инвестиции, а предприниматели в таких условиях сократят инвестиционный спрос.

Кроме того, в ситуации технологических прорывов и оптимистичных прогнозов относительно будущих прибылей политика дорогих денег может лишь незначительно повлиять на инвестиционный спрос. Также сторонники кейнсианской экономической теории считали, что скорость обращения денег не является постоянной, вследствие чего кредитно-денежная политика будет непредсказуемой.

Доказательство нестабильности скорости обращения денег основано на кейнсианской концепции спроса на деньги. Дж. М. Кейнс в своем труде «Общая теория занятости, процента и денег» выдвинул три психологических мотива, побуждающих людей хранить сбережения в денежной форме (рис. 4).

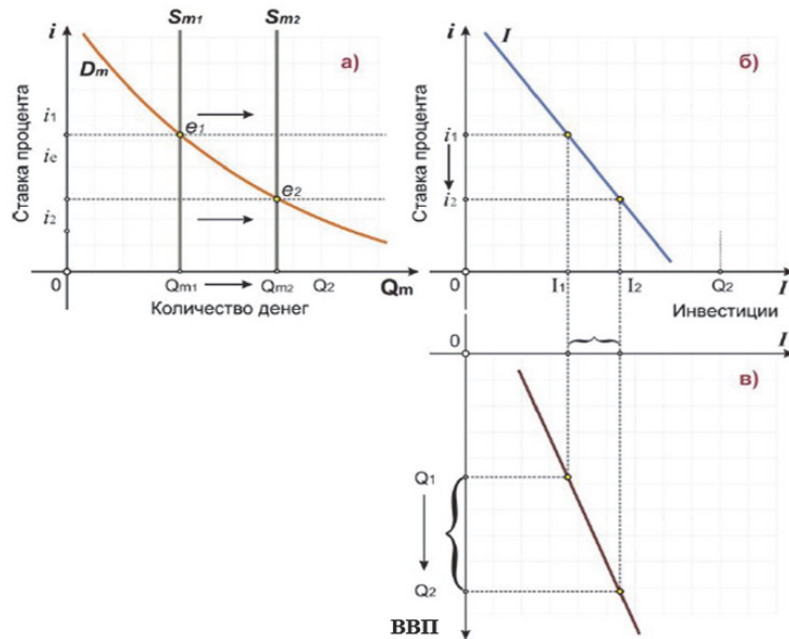


Рис. 3. Механизм воздействия денежного предложения на объем ВВП



Рис. 4. Мотивы, побуждающие людей хранить сбережения в форме наличных денежных средств

Составлено автором по материалам [6].

Таким образом, транзакционный спрос на деньги и спрос по мотиву предосторожности приносят в экономику деньги, которые обращаются в потоке «доходы – расходы» и имеют положительную скорость обращения. Спекулятивный спрос на деньги связан с их функцией сохранения богатства, а не с функцией средства платежа. Следовательно, данный мотив хранения денег исходит из желания избежать потерь капитала, вызываемых хранением активов в виде облигаций в периоды ожидаемого роста нормы ссудного процента. Спекулятивный спрос не включает деньги в поток «доходы – расходы», эти деньги не обращаются, т. е. скорость их обращения равна нулю. Поэтому скорость обращения всего денежного потока будет зависеть от пропорции, в которой денежное пред-

ложение распределяется между деньгами для сделок и деньгами в качестве активов. Относительное увеличение спекулятивного спроса на деньги уменьшает скорость обращения денег, и наоборот, относительное увеличение транзакционного спроса на деньги и спроса по мотиву предосторожности повышает скорость обращения денег [6].

В отличие от кейнсианской теории, положения монетаристского направления основаны на том, что рыночная экономика – внутренне устойчивая система, а негативные моменты экономического развития – это результат некомпетентного вмешательства государства в экономику, которое необходимо свести к минимуму.

М. Фридмен, создатель теории монетаризма, отмечал, что **каждый человек привыкает к определенной структуре своих активов**, т. е. к соотношению наличных денег и других видов активов. При увеличении денежного предложения привычное соотношение меняется, следовательно, чтобы восстановить его, люди начинают предъявлять спрос на реальные и финансовые активы. Совокупный спрос возрастает, что приводит к росту ВВП.

Исходя из этого, М. Фридмен выдвинул **монетарное правило** сбалансированной долгосрочной кредитно-денежной политики: государство должно поддерживать постоянный прирост денежной массы в обращении. Данное правило предполагает ежегодный ввод определенных ограничений на увеличение денежной массы в обращении (т. е. таргетирование инфляции) в пределах 3–5% в год. Именно такой прирост денежной массы вызывает деловую активность в экономике.

В случае неконтролируемого увеличения денежного предложения свыше 3–5% в год будет происходить повышение инфляции, а при его значениях ниже 3–5% годовых темп прироста ВВП будет падать.

На сегодняшний день подходы кейнсианской и монетаристской экономических школ не потеряли своей актуальности.

Так, в конце 2014 г. Центральный банк России в рамках кредитно-денежной политики значительно повысил ключевую ставку. Причиной этому послужило то, что «возросли инфляционные риски, связанные, в том числе, с усилением геополитической напряженности и ее возможным влиянием на динамику курса национальной валюты, а также обсуждаемыми изменениями в налоговой и тарифной политике» [1]. Динамика ключевой ставки Центрального банка России представлена на рис. 5.

Ключевая ставка Центрального банка в 2014-2016 гг.

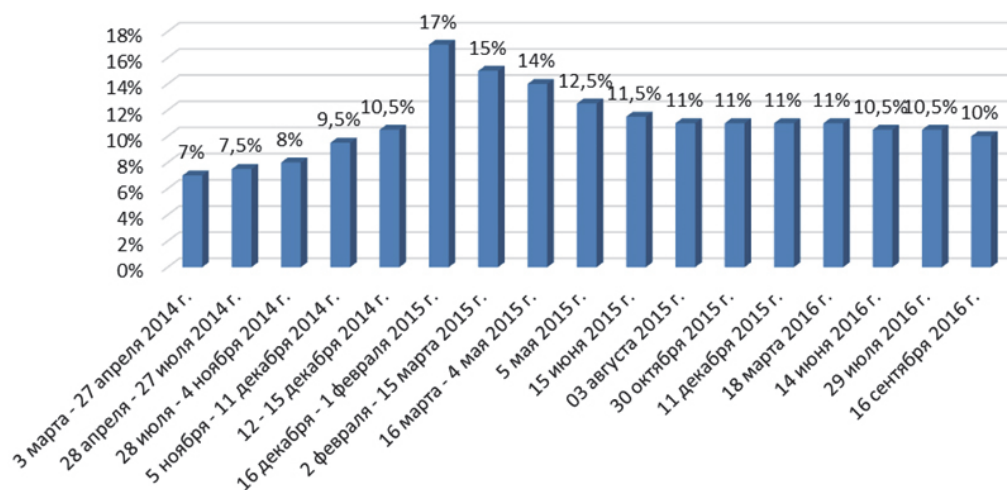


Рис. 5. Динамика ключевой ставки Центрального банка России в 2014–2016 годах

Составлено по: <http://www.cbr.ru/>, <http://www.consultant.ru>

В 2014 г. Центральный банк повышал ключевую ставку 6 раз. К концу года она достигла 17%, и это максимальное значение за период с 2014 г. по 2016 г. Центральный банк обосновывал свои действия тем, что удорожание денег, которые он предоставляет

банковской системе, снижают инфляцию. Однако вследствие данного решения подорожавшие кредиты стали менее доступными для предпринимателей, бизнесу стало менее выгодно привлекать деньги под новые проекты, что привело к замедлению экономического роста. Впоследствии Центральный банк стал снижать ключевую ставку в связи с ослаблением инфляционных рисков и с целью стимулирования экономики к росту. Однако значения ключевой ставки в России даже после ее снижения значительно выше, чем ставки рефинансирования в Европейском центральном банке (ЕЦБ) и Федеральной резервной системе (ФРС) США (табл. 2). (После введения ключевой ставки и до 1 января 2016 г. ставка рефинансирования не имела значения как индикатор кредитно-денежной политики и носила справочный характер [3]. С 2013 г. по 2015 г. ставка рефинансирования была неизменной – 8,25%. В 2016 г. значение ставки рефинансирования приравнивали к значению ключевой ставки.)

Таблица 2

Показатели ставок рефинансирования ФРС США и ЕЦБ

	Январь – июнь 2014	Июль – август 2014	Сентябрь – декабрь 2014	2015	2016
<b>ФРС</b>	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5
<b>ЕЦБ</b>	0,25	0,15	0,05	0,05	0

*Составлено по: <http://quote.rbc.ru/>, <http://www.finam.ru>*

Анализируя рис. 4 и табл. 2, можно отметить, что в России уровень ключевой ставки в несколько раз превышает значения по сравнению со странами ЕС и США. Поэтому российским банкам гораздо выгоднее было брать кредиты не в нашей стране, а за рубежом.

Однако в связи с введенными санкциями Центральным банком были приняты определенные меры по поддержке кредитных учреждений из Фонда национального благосостояния (ФНБ). С целью компенсации оттока вкладов населения и уменьшения зависимости от внешних источников заимствований, Центральный банк выделил 1,5 трлн руб. Также ФНБ приобрел привилегированные акции таких банков, как ВТБ и Россельхозбанк, на сумму 240 млрд руб., а также Газпромбанка на 40 млрд руб., что в значительной мере повлияло на увеличение капитала кредитных учреждений [10].

Существуют различные мнения о том, какие действия необходимо предпринять Центральному банку в условиях финансовых санкций и каково их влияние на банковскую систему России. Рассмотрим позицию советника президента России по вопросам региональной экономической интеграции С. Ю. Глазьева и первого заместителя Председателя Центрального Банка России К. В. Юдаевой.

С.Ю. Глазьев положительно относится к сложившейся ситуации, считая, что санкции идут на пользу нашей стране. В данных условиях С. Ю. Глазьев видит возможность для России иметь финансовую независимость. Он считает, что Центральному банку следует создать «механизмы долгосрочного рефинансирования российских заемщиков, способных заместить закрытые из-за санкций внешние источники. Эти механизмы должны быть похожи на европейские и американские, которые обеспечивают безграничное рефинансирование западных банков и корпораций на долгосрочной основе под символический процент» [4, с. 14].

Стоит положительно оценить мнение С.Ю. Глазьева о том, что Центральный банк должен создавать механизмы долгосрочного рефинансирования, так как это сделает российскую банковскую систему менее подверженной внешнему влиянию и, как следствие, более устойчивой и финансово независимой.

В свою очередь, К.В. Юдаева полагает, что для поддержания достаточного уровня ликвидности на денежном рынке Центральному банку следует выдавать краткосрочные кредиты (от недели до трех месяцев).

Также С.Ю. Глазьев считает, что Россия должна вести рублевые расчеты во внешней торговле, при этом нужно установить четкие границы колебаний курса рубля. В свою очередь, К.В. Юдаева считает, что необходим полный переход России к плавающему курсу

рубля, а в случае угрозы его ослабления проводить валютные интервенции.

Стоит отметить, что в условиях нестабильной экономики недопустимо проводить такую финансовую политику, так как она усиливает риск неустойчивости национальной валюты. Кроме того, волатильность денежной единицы может привести к полной дестабилизации внешних торговых сделок в результате неспособности выполнить обязательства по ранее заключенным контрактам [7, 14, 15].

По мнению С.Ю. Глазьева, необходимо снизить уровень ключевой ставки до 2-3%, чтобы кредиты стали более доступными предприятиям для инвестиций в развитие национального производства, а удорожание кредитов повышает инфляцию и инфляционные ожидания [13].

К.В. Юдаева полагает, что уровень ключевой ставки должен быть таким, чтобы инфляция в среднесрочной перспективе соответствовала целевому показателю<sup>1</sup> (4%). Стоит отметить, что в 2016 г. данный показатель еще не достигнут (рис. 6). Центральный банк прогнозирует снижение годовой инфляции до уровня менее 7% только в январе 2017 г. и до целевого уровня 4% к концу 2017 г.



**Рис. 6. Динамика уровня инфляции и ключевой ставки в 2016 г.**

Составлено по: <http://www.cbr.ru/>, <http://www.gks.ru/>

К.В. Юдаева считает, что понижение процентных ставок будет способствовать оттоку капитала, «причем на фоне санкций он, скорее всего, примет форму не вложений в валютные счета в российских и зарубежных банках, а перевода сбережений в наличную валюту. Повышение ставок делает активы в национальной валюте более привлекательными, а спекуляции против нее – невыгодными» [5, с. 9, 11]. Вероятно, это вызовет новую волну инфляции и негативно отразится на инвестициях и экономическом росте в стране.

На сегодняшний день можно отметить некоторые изменения, произошедшие в банковской системе России под влиянием условий санкций. Так, например, после установления плавающего курса рубля в 2014 г. (который сохранился и в 2016 г.) в функции Центрального банка России больше не включается контроль над курсом национальной валюты, он вмешивается в ситуацию на валютном рынке только с целью сглаживания резких колебаний курса рубля. Также благодаря рефинансированию Центрального банка в банковской системе нашей страны проводится политика замещения внешнего долга внутренним.

Таким образом, на основе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что в современной кредитно-денежной политике ЦБ РФ пытается использовать комбинации основных положений кейнсианской и монетаристской теорий в разновекторных процессах – развивающаяся экономика и санкции на финансовых рынках. В среднесрочной перспективе это, возможно, будет иметь требуемый результат, но так как санкции – это долгосрочные условия, то, по нашему мнению, следует прислушаться

<sup>1</sup> В странах с развивающейся экономикой, к которым относится Россия, обычно велики колебания относительных цен (т. е. цен одних товаров по отношению к другим), поэтому инфляцию в таких странах чаще всего таргетируют на уровне, близком к 4%. Такую политику и начал проводить ЦБ РФ [5].



ся к экспертной оценке С.Ю. Глазьева.

**Литература**

1. О ключевой ставке Банка России. Официальный сайт Центрального банка РФ. <http://www.cbr.ru>.
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. <http://www.gks.ru>.
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». <http://www.consultant.ru>.
4. Глазьев С. Ю. Санкции США и политика банка России: двойной удар по национальной экономике // Вопросы экономики. 2014. № 9. С. 13–29.
5. Юдаева К. В. О возможностях, целях и механизмах денежно-кредитной политики в текущей ситуации // Вопросы экономики. 2014. № 9. С. 4–12.
6. Чепурин Н. М., Киселева Е. А. Курс экономической теории: учебник. 4-е изд., доп. и перераб. – Киров: АСА, 2009. 752 с.
7. FB.ru. <http://fb.ru/article>.
8. Finam.ru. <http://www.finam.ru>.
9. Mir-procentov.ru. <http://mir-procentov.ru>.
10. Offbank.ru. <https://www.offbank.ru>.
11. Investing.com. <http://ru.investing.com>.
12. Quote.rbc.ru. <http://quote.rbc.ru>.
13. Slon.ru. <https://slon.ru>.
14. Буневич К. Г., Бродунов А. Н., Григорьева О. П. Внешнеэкономическая безопасность России в условиях финансовой глобализации / под ред. О. А. Эрнст. – М., 2016
15. Развитие финансов России в условиях глобализации / под ред. А. В. Молчанова. – М., 2013.

**On the question of financial and monetary methods used CBR**

*Konstantin Georgievich Bunevich, Ph.D., Associate Professor, Moscow Witte University*

*Elena Semyonovna Polovinkina, student at the Faculty of Economy and Finance, Moscow Witte University*

*This article discusses methods of monetary policy of the Central Bank of the Russian Federation in modern conditions. Analyzes the contradictions in the assessments of the crisis processes in the banking sector of the state. Showing regard the fundamental theory and advanced management solutions in the inflation adjustment.*

*Key words: globalization, the banking system, financial sanctions, the Central Bank of the Russian Federation, monetarist, Keynesian theory.*

УДК 332.62

**МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ.  
СНИЖЕНИЕ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ**

*Евгения Владимировна Григораш, канд. эконом. наук,  
доцент кафедры кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии,  
e-mail: jane-grigorash@yandex.ru,*

*Надежда Владимировна Невинская, студент 4 курса  
кафедры кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии,  
e-mail: nadezhda.9595@inbox.ru,*

*Григорий Александрович Олейников, магистрант  
кафедры кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии,  
e-mail: nadezhda.9595@inbox.ru,*

*Воронежский государственный технический университет  
<http://www.vorstu.ru>*