

# Денежно-кредитные факторы активизации внутреннего инвестиционного спроса в российской экономике

*М.А. Абрамова,*

Финансовый университет, Москва, Россия  
<http://orcid.org/0000-0001-9338-8478>

*Л.Л. Игонина,*

Краснодарский филиал Финансового университета, Краснодар, Россия  
<http://orcid.org/S-4462-2016>

## АННОТАЦИЯ

**Предмет.** В статье рассматриваются тенденции формирования внутреннего инвестиционного спроса в российской экономике в контексте регулирующего потенциала денежно-кредитной политики.

**Цель.** Выявить факторы и условия, способствующие росту инвестиций в экономику России с учетом активной роли кредитной системы.

**Методология.** Исследование базируется на использовании системного, эволюционного и институционального подходов, а также метода искусственных нейронных сетей. Для расчета данных об объемах и динамике инвестиционных кредитов применена методика косвенного расчета с использованием данных Банка России о кредитах нефинансовым предприятиям и информации Росстата о величине инвестиций предприятий в основной капитал и доле банковских кредитов в общем объеме источников финансирования инвестиций в основной капитал.

**Результат.** Раскрыты особенности влияния основных каналов трансмиссионного механизма современной денежно-кредитной политики Банка России на формирование внутреннего инвестиционного спроса, под которым авторы понимают потребность, готовность и способность экономических агентов-резидентов к воспроизводству и накоплению капитала, обеспечивающего экономический рост на инновационной основе. По результатам анализа соотношения рентабельности проданных товаров (продукции, работ, услуг) по основным видам экономической деятельности и процентных ставок по банковским депозитам выявлена негативная тенденция роста числа основных отраслей экономики, где рентабельность ниже, чем средневзвешенная ставка по депозитам.

**Выводы.** Вносятся предложения по повышению эффектов современной денежно-кредитной политики в контексте формирования внутреннего инвестиционного спроса. Обоснован выбор стратегических приоритетов денежно-кредитной политики, адекватных требованиям устойчивого экономического роста и взаимосвязанных с другими составляющими макроэкономической политики.

**Ключевые слова:** внутренний инвестиционный спрос; денежно-кредитные факторы; направления экономической политики; устойчивый экономический рост; нейронные сети; монетарная политика; инвестиционные кредиты

**Для цитирования:** Абрамова М.А., Игонина Л.Л. Денежно-кредитные факторы активизации внутреннего инвестиционного спроса в российской экономике // Финансы: теория и практика. 2018. Т. 22. № 1. С. 128–143.

DOI 10.26794/2587-5671-2018-22-1-128-143  
UDC 336.1,336.7(045)  
JEL E22, E43, E52

# Monetary and Credit Factors of Increasing Domestic Investment Demand in the Russian Economy

**М.А. Абрамова,**

Financial University,

Moscow, Russia

<http://orcid.org/0000-0001-9338-8478>

**Л.Л. Игонина,**

Krasnodar branch of the Financial University,

Krasnodar, Russia

<http://orcid.org/S-4462-2016>

## ABSTRACT

**Topic.** The article discusses the trends shaping the domestic investment demand in the Russian economy in the context of the regulatory capacity of monetary and credit policy.

**Purpose.** We try to identify factors and conditions that stimulate investment growth in the Russian economy taking into account the active role of the credit system.

**Methodology.** The study is based on the use of systematic, evolutionary and institutional approaches and the artificial neural network method. To calculate data about the volumes and dynamics of investment loans the authors applied the method of indirect calculation using data from Bank of Russia of loans to non-financial enterprises and the Federal state statistics service on the value of business investment in fixed capital, and the share of Bank loans in total sources of financing investments in fixed capital.

**Result.** We discovered some specific features of the influence of the main channels of the transmission mechanism of modern monetary and credit policy of the Bank of Russia on the formation of internal investment demand. The authors understand it as a need, the willingness and ability of economic agents-residents to the reproduction and accumulation of capital for economic growth based on innovation. According to the obtained results based on analysis of profitability ratios of goods sold (products, works, and services) of main economic activity and interest rates on Bank deposits we found the negative growth trend in the number of main branches of economy, where profitability is lower than the weighted average rate on deposits.

**Conclusions.** We made some suggestions as concerns improving the effects of current monetary and credit policy in the context of forming of internal investment demand. Also, we grounded the principles of choice of strategic priorities of monetary and credit policy adequate to the requirements of sustainable economic growth and interrelated with other components of the macroeconomic policy.

**Keywords:** domestic investment demand; monetary and credit factors; economic policy; sustainable economic growth; neural networks; investment loans

**Citation:** Abramova M.A., Igonina L.L. Monetary and credit factors of increasing domestic investment demand in the Russian economy. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*, 2018, vol. 22, no. 1, pp. 128–143. (In Russ.).

## АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЫ

Активизация внутреннего инвестиционного спроса является ключевым условием реализации приоритетных целей устойчивого роста и структурной сбалансированности российской экономики в условиях сохраняющихся внешних финансово-экономических ограничений. Экономическая динамика в ближайшей и среднесрочной перспективах будет в основном определяться масштабами и качеством внутреннего инвестиционного спроса, что обуславливает особую актуальность анализа его состояния, тенденций развития и факторов формирования.

Под инвестиционным спросом в экономической теории понимают важнейшую составляющую совокупного спроса, отражающую спрос экономики на инвестиционные товары и характеризующую уровень потенциальной потребности и способности предпринимателей в инвестировании для обеспечения восстановления изношенного основного капитала средств и прироста реального капитала [1–5]. С учетом существенных характеристик инвестиционного спроса, заключающихся в воспроизводственной природе данной категории, высоком уровне динамизма и формировании нового качества в современной экономике, *внутренний инвестиционный спрос* следует рассматривать как потребность, готовность и способность экономических агентов-резидентов к воспроизводству и накоплению капитала, обеспечивающего экономический рост на инновационной основе.

## АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО СПРОСА

Анализ основных параметров внутреннего инвестиционного спроса в российской экономике в 2000–2016 гг. свидетельствует об их неоднородной динамике (рис. 1).

В 2000–2008 гг. высокие темпы роста российской экономики поддерживались соответствующей динамикой инвестиционного спроса: при среднем значении нормы валовых сбережений 31%, инвестиции в основной капитал росли на 13,6% в год (в реальном выражении). В 2009 г. под воздействием мирового финансового кризиса понизились сначала темпы прироста инвестиций в основной капитал, а затем и их физические объемы. Последующий рост инвестиций в 2010–2011 гг. был непродолжительным и вскоре сме-

нился инвестиционной паузой, которая вначале была обусловлена негативными изменениями мировой конъюнктуры и прекращением роста цен на нефть, а затем и углублением внутренних структурных проблем.

В 2014 г. новые шоки, связанные со снижением цен на нефть на мировых сырьевых рынках, ухудшением внешнеторговых условий, возникшей геополитической напряженностью, привели к снижению обменного курса рубля, росту темпов инфляции и бюджетно-долговой устойчивости страны. Принятые меры в направлении ужесточения денежно-кредитной политики инициировали повышение стоимости и снижение доступности кредитов, выступившее фактором дальнейшего сокращения внутреннего инвестиционного спроса.

В 2013–2016 гг. снижение инвестиций в основной капитал опережало сокращение ВВП и ряда иных макроэкономических показателей. В 2015 г. объем инвестиций в основной капитал сократился на 10,1%, а объем ВВП — на 2,8% по сравнению с предыдущим годом. В 2016 г. темпы снижения показателей составили 0,9 и 0,2% соответственно. В сложившихся условиях замедлились темпы обновления основных фондов: коэффициент обновления снизился с 4,8% в 2012 г. до 3,9% в 2016 г. при росте коэффициента выбытия с 0,7 до 1,0% в соответствующие периоды. Средний возраст машин и оборудования коммерческих организаций в целом по экономике (без субъектов малого предпринимательства) на конец 2016 г. составил 11,4 года (для сравнения в 2008 г. — 11,2 года), в том числе в организациях, относящихся к обрабатывающему производству, — 12,2 года (против 11,9 в 2008 г.). При этом большинство предприятий инвестиционного сегмента характеризовалось крайне низким уровнем загрузки мощностей и высокой долей неконкурентоспособных мощностей: от 17 (в производстве транспортных средств) до 26% (в производстве машин и оборудования)<sup>1</sup>.

Анализ свидетельствует о том, что при недостаточности собственного инвестиционно-финансового потенциала нефинансовых предприятий наблюдается рост доли их собственных средств в структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал при соответству-

<sup>1</sup> Анализ важнейших структурных характеристик производственных мощностей обрабатывающей промышленности России. Основные результаты. М.: Центр стратегических разработок, 2017. С. 62–63.



Рис. 1 / Fig. 1. Основные параметры внутреннего инвестиционного спроса в России, 2000–2016 гг. / The main parameters of domestic investment demand in Russia, 2000–2016

Источник / Source: данные Росстата. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/) (дата обращения: 08.12.2017) / data of Rosstat. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/) (accessed 08.12.2017).

ющем уменьшении доли привлеченных средств — с 37,1% в 2009 г. до 51,8% в 2016 г.<sup>2</sup> Такая тенденция обусловлена ухудшением условий доступа нефинансовых предприятий к привлеченным ресурсам, прежде всего, банковским кредитам. Сокращение доли этих ресурсов в финансовых источниках инвестирования предприятий реального сектора экономики явилось одним из значимых факторов падения инвестиционного спроса в 2013–2016 гг.

Структура активов отечественных финансовых институтов всегда характеризовалась существенным преобладанием банков над небанковскими финансовыми институтами. На начало 2017 г. активы банков составили 80 063 млрд руб. (из них кредиты экономике — 40 939 млрд руб.), в то время как совокупный объем страховых премий страховых организаций — 1178 млрд руб., суммарная стоимость чистых активов паевых инвестиционных фондов — 2580 млрд руб., совокупный размер пенсионных средств негосударственных пенсионных фондов (пенсионных накоплений и пенсионных резервов) — 3285 млрд руб., совокупный портфель микрозаймов,

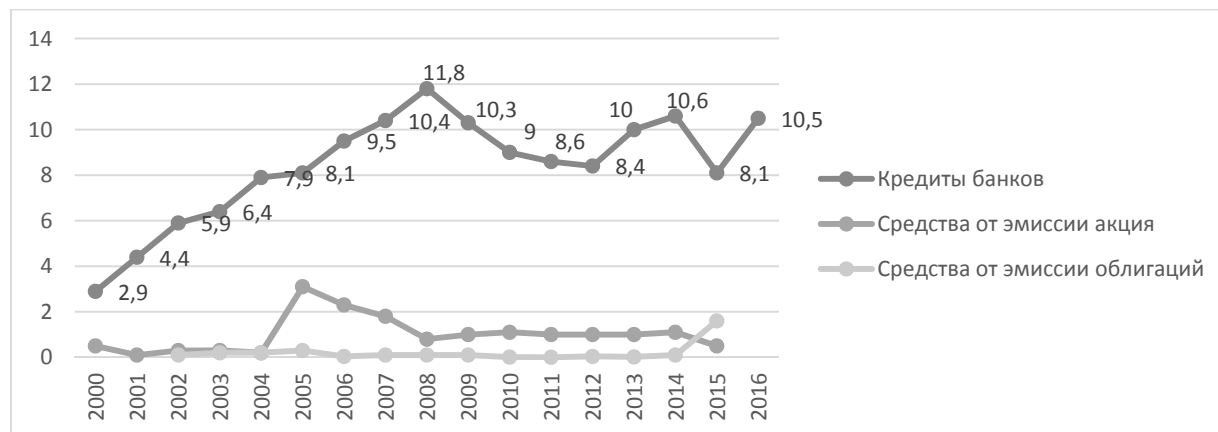
выданных микрофинансовыми организациями (МФО), — 88,1 млрд руб.<sup>3</sup>

Банки вносили и вносят основной вклад в формирование показателя финансовой глубины в российской экономике. Несмотря на сокращение в 2016 г. банковских кредитов экономике (на 6,9% по сравнению с 2015 г.), в том числе нефинансовым организациям (на 9,5%), и снижение доли корпоративных кредитов в совокупных активах банковского сектора (с 40,1 до 37,6%), они остаются более значимым источником финансирования реального сектора экономики, чем ресурсы рынка ценных бумаг [6].

Кроме того, банки играют ведущую роль в предоставлении инструментов инвестирования для небанковских финансовых институтов. Около половины совокупных инвестиций страховых организаций и негосударственных пенсионных фондов приходится на вложения в банковские инструменты, прежде всего депозиты. Так, на начало 2017 г. вложения страховых компаний в кредитные организации достигли 600 млрд руб. (на 37% выше, чем в 2015 г.), из них в банковские депозиты — 486 млрд руб., или 26% от совокупных активов страховых компаний. Суммарный объем вложений него-

<sup>2</sup> Федеральная служба государственной статистики РФ. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#) (дата обращения: 08.12.2017).

<sup>3</sup> Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2016 году. URL: [https://www.cbr.ru/publ/bsr/bsr\\_2016.pdf](https://www.cbr.ru/publ/bsr/bsr_2016.pdf) (дата обращения: 08.12.2017).



**Рис. 2 / Fig. 2. Ресурсы финансового сектора в общей сумме источников финансирования инвестиций в основной капитал, % / Resources of the financial sector in total sources of financing investments in fixed capital, %**

Источник / Source: данные Росстата. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#) (дата обращения: 08.12.2017) / data of Rosstat. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#) (accessed 08.12.2017).

сударственных пенсионных фондов в кредитные организации (депозиты, облигации, акции и прочие банковские инструменты) составил 1087 млрд руб., или 33% от стоимости пенсионных средств<sup>4</sup>. Размер банковских кредитов, привлеченных микрофинансовыми организациями, составил 2,2 млрд руб., а задолженность МФО перед банками — 18 млрд руб. (или 28% общей задолженности МФО перед кредиторами)<sup>5</sup>.

Банки участвуют в финансировании инвестиций в основной капитал в основном посредством предоставления нефинансовым предприятиям инвестиционных кредитов. Доля таких кредитов в общей сумме источников финансирования инвестиций предприятий в основной капитал является недостаточно высокой (в последние годы 8–10%), но более существенной, чем доля фондовых инструментов (рис. 2).

Сложившаяся ситуация с ухудшением доступа нефинансовых организаций к кредитным ресурсам в существенной мере связана с падением средней рентабельности по экономике, коснувшегося большинства ее сегментов. По данным

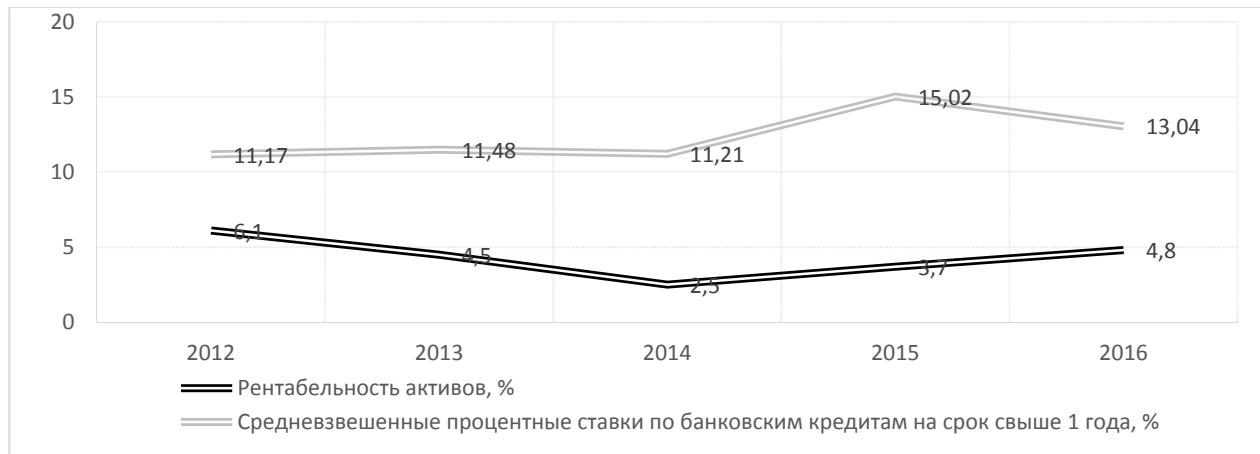
Росстата, рентабельность активов в целом по экономике в 2012–2016 гг. снизилась до уровня второй половины 1990-х гг. Анализ показывает значительное превышение процентных ставок по банковским кредитам над рентабельностью большинства предприятий реального сектора экономики<sup>6</sup> (рис. 3).

Анализ соотношения процентных ставок по банковским кредитам и рентабельности нефинансовых предприятий по видам экономической деятельности показал, что в относительно благополучном 2012 г. банковские кредиты были доступны лишь для предприятий, занимающихся добычей полезных ископаемых. В 2013 г. средневзвешенные процентные ставки предоставления кредитов нефинансовым предприятиям на срок более 1 года превышали уровень рентабельности активов предприятий всех видов экономической деятельности.

<sup>6</sup> Мы рассматриваем рентабельность активов как наиболее точное отражение нормы ожидаемой чистой прибыли, которая должна превышать ставку банковского кредита, чтобы привлечение заемных средств имело экономический смысл. Кроме того, с позиций инвестиционного и финансового менеджмента положительная разность между рентабельностью активов и процентной ставкой (дифференциал финансового рычага) рассматривается как приемлемое условие привлечения заемных средств, не уменьшающее эффект финансового рычага, и, соответственно, рентабельность собственного капитала предприятия. Для расчетов сопоставлены показатели рентабельности активов организаций в среднем по экономике и средневзвешенные процентные ставки по кредитам в рублях для нефинансовых предприятий на срок свыше 1 года.

<sup>4</sup> Снижение доли вложений в кредитные организации в активах НПФ в 2016 г. с 37,2 до 33,1% объясняется выполнением требований Банка России по поэтапному их снижению с целью совершенствования механизма отбора небанковских активов и стимулирования развития рынка облигаций.

<sup>5</sup> Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2016 г. URL: [https://www.cbr.ru/publ/bsr/bsr\\_2016.pdf](https://www.cbr.ru/publ/bsr/bsr_2016.pdf) (дата обращения: 08.12.2017).



**Рис. 3 / Fig. 3. Соотношение рентабельности активов нефинансовых предприятий и процентных ставок по банковским кредитам / The ratio between return on assets of nonfinancial enterprises and interest rates on bank loans**

*Источник / Source:* данные Росстата и Банка России. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/finance/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#); [http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=int\\_rat](http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=int_rat) (дата обращения: 08.12.2017) / data of Rosstat and Bank of Russia. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/finance/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#); [http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=int\\_rat](http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=int_rat) (accessed 08.12.2017).

В 2014 г. наблюдалось ухудшение рентабельности активов практически по всем видам экономической деятельности (кроме добычи полезных ископаемых и сельского хозяйства), показатели рентабельности двух видов (строительство, гостиницы и рестораны) попали в зону отрицательных значений. Средневзвешенная процентная ставка по кредитам на срок более 1 года снизилась на 0,26 п.п. против уровня 2013 г., банковские кредиты стали вновь доступны лишь предприятиям, занимающимся добычей полезных ископаемых.

В 2015 г. произошло существенное (на 2,92 п.п.) повышение средневзвешенной процентной ставки по кредитам, что ограничило возможности привлечения кредитов для предприятий всех видов экономической деятельности.

В 2016 г. средневзвешенная процентная ставка по банковским кредитам снизилась, однако она осталась по-прежнему существенно выше рентабельности активов нефинансовых предприятий.

### **ИНВЕСТИЦИОННЫЕ КРЕДИТЫ: ДИНАМИКА И ФАКТОРЫ ИЗМЕНЕНИЯ**

Официальная статистика, как известно, не содержит прямых данных об объемах и динамике инвестиционных кредитов. Для расчета этих показателей применена методика косвенного расчета [7, 8] с использованием данных Банка России о кредитах нефинансовым предприятиям и информации Росстата о величине инвестиций предприятий в основной капитал и доле банковских кредитов в общем объеме источни-

ков финансирования инвестиций в основной капитал. Анализ рассчитанных параметров банковского инвестиционного кредитования свидетельствует о том, что динамика номинальных объемов инвестиционных кредитов и их удельный вес в общем объеме банковских кредитов имеют неоднородную динамику, при этом объемы инвестиционных кредитов существенно (на порядок) ниже, чем объемы вкладов населения, привлеченных на срок свыше 1 года (табл. 1).

Возможности наращивания банковского инвестиционного кредитования нефинансовых предприятий связаны с преодолением ограничений двоякого рода, лежащих как на стороне предприятий (недостаточная для эффективного использования заемных ресурсов устойчивость финансового состояния и рентабельность), так и на стороне банков (высокие риски инвестиционного кредитования). В силу этих ограничений коммерческие банки, располагая достаточной по срокам привлечения источников ресурсной базой, предпочитают предоставлять не инвестиционные, а потребительские и ипотечные кредиты, значительная часть которых востребована малообеспеченными слоями населения. В результате формируется специфическая взаимосвязь кредитования и сбережения: во-первых, рост потребительского кредитования имеет эффект вытеснения вкладов, поскольку средства граждан направляются на выплату кредитов, а не на увеличение вкладов в банках, а, во-вторых, число заемщиков на банковском

**Инвестиционные кредиты коммерческих банков: оценка величины и доли в общем объеме кредитов банков нефинансовым предприятиям в 2008–2016 гг. / Investment loans of commercial banks: the estimation of size and proportion in the total volume of bank loans to non-financial enterprises in 2008–2016**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Инвестиции в основной капитал, млрд руб. / Investments in fixed capital, billion rub.	8782	7976	9152	11 036	12 586	13 450	13 903	13 897	14 640
Кредиты нефинансовым организациям, млрд руб. / Loans to non-financial institutions, billion rub.	12 510	12 542	14 063	17 715	19 971	22 499	29 536	33 301	30 135
Доля банковских кредитов в общем объеме источников финансирования инвестиций в основной капитал (по крупным и средним организациям), % / Share of bank loans in total sources of financing investments in fixed capital (for large and medium-sized organizations), %	11,8	10,3	9,0	8,6	8,4	10,0	10,6	8,1	10,4
Инвестиционные кредиты, предоставленные банками нефинансовым организациям (без субъектов малого предпринимательства), млрд руб. / Investment loans granted by banks to non-financial organizations (without small business entities), billion rub.	1036	822	824	949	1057	1345	1474	1126	1523
Доля инвестиционных кредитов в общем объеме кредитов банков нефинансовым организациям, % / Share of investment loans in total bank loans to non-financial organizations, %	8,3	6,6	5,9	5,4	5,3	6,0	5,0	3,4	5,1
Для сравнения: вклады физических лиц, привлеченные на срок свыше 1 года, млрд руб. / For comparison: deposits of private persons located for a term over 1 year, billion rub.	38 497	4771	6355	7213	8389	10 482	10 214	10 097	13 746

Источник / Source: данные Росстата и Банка России. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#); [http://www.cbr.ru/statistics/?PrTId=int\\_rat](http://www.cbr.ru/statistics/?PrTId=int_rat) (дата обращения: 08.12.2017) / data of Rosstat and Bank of Russia. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#); [http://www.cbr.ru/statistics/?PrTId=int\\_rat](http://www.cbr.ru/statistics/?PrTId=int_rat) (accessed 08.12.2017).

рынке в полтора раза превышает число вкладчиков, причем заемщики в основном относятся к более низкодоходным, а вкладчики — к более обеспеченным слоям населения [9].

Незначительность объемов инвестиционного кредитования банков, несмотря на некоторый рост их номинальных значений, характеризует недостаточную степень участия банковского сектора в формировании внутреннего инвестиционного спроса. Сам факт разрыва между сбережением и накоплением говорит о том, что рост российской экономики тормозится не только низкой долей сбережений, но и недостаточным их использованием для производственного инвестирования. Речь идет как о неэффективном функционировании финансовых медиаторов, так и о растущих предпочтениях самих предприятий реального сектора к финансовым вложениям. Если в 2012 г. величина финансовых вложений средних и крупных предприятий и организаций была выше объемов инвестиций в основной капитал в 5,3 раза, то в 2015 г. — в 9,1 раза, а в 2016 г. — в 9,3 раза.

При доле валового накопления в ВВП, примерно соответствующей развитым странам и некоторым странам переходной экономики, отечественная экономика характеризуется менее благоприятной структурой накопления, что является следствием, с одной стороны, ее структуры, сложившейся в течение не одного десятилетия, а с другой, — неэффективных соотношений рентабельности предприятий реального сектора и процентных ставок финансового рынка, соответственно ориентирующих инвестиции.

Речь, таким образом, должна идти о создании комплекса условий, стимулирующих нефинансовые предприятия к активизации производственных инвестиций и о разработке эффективных механизмов направления ресурсов финансово-кредитной системы на цели развития реального сектора и, прежде всего, инновационной деятельности. Необходим системный подход к формированию и стимулированию внутреннего инвестиционного спроса, что предполагает выбор стратегических приоритетов денежно-кредитной политики, взаимоувязанных с другими составляющими макроэкономической политики.

### **ВОПРОСЫ ВЛИЯНИЯ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ НА ВНУТРЕННИЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ СПРОС**

Теоретической основой влияния денежно-кредитной политики на обеспечение экономиче-

ского роста в средне- и долгосрочной перспективе являются имманентно присущие любой экономической системе отношения взаимодействия между такими функциональными подсистемами экономики, как денежная, кредитная, бюджетно-налоговая, платежная и производственная. Понимание данного положения позволяет конкретизировать цели, задачи современной денежно-кредитной политики, выбор наиболее эффективных ее инструментов с точки зрения обеспечения экономического роста, в том числе на основе формирования внутреннего инвестиционного спроса.

Вместе с тем следует учитывать тот факт, что денежно-кредитная политика (так же, как и бюджетно-налоговая) косвенно воздействует на сектор материального производства как основу реального экономического роста. Косвенное воздействие указанных направлений экономической политики означает, что каналы их трансмиссионного механизма могут быть достаточно длинными, а последствия — слабо предсказуемыми. Это вместе с тем не означает, что они оказывают незначительное влияние. В условиях развитого финансового рынка, высокого уровня «финансиализации» экономики действие трансмиссионных каналов может быть весьма значимым, определяющим формирование внутреннего инвестиционного спроса, адекватного требованиям экономического роста.

Конкретные каналы влияния денежно-кредитной политики на экономику (трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики) — это объективно существующие способы передачи в кредитную, финансовую, платежную, а затем и в производственную систему (в реальный сектор экономики) «сигналов» центрального банка о его решениях по смягчению или ужесточению денежно-кредитного регулирования исходя из поставленных целей денежно-кредитной политики, с учетом складывающейся макроэкономической ситуации. Эти «сигналы» представлены в виде определенного набора методов и инструментов денежно-кредитного регулирования. «Набор» инструментов и эффективность их применения зависят от выбранной цели денежно-кредитной политики, от глубины, степени развития и структуры национального финансового рынка, его зависимости от внешних факторов, а также особенностей структуры национальной экономики. Не менее важным для результативности работы трансмиссионного механизма денежно-кредитного регулирования является общая макроэкономическая среда.



**Изменение цен подакцизных товаров и влияние на инфляцию / The change in the price of excisable goods and the impact on inflation**

Подакцизный товар / Excisable goods	Темп прироста потребительской цены / Growth rate of consumer prices	Вклад в годовую инфляцию 2017 г., в % / Contribution to annual inflation, 2017, %
Автомобильный бензин / Gasoline	4,00	0,13
Дизельное топливо / Diesel fuel	3,50	0,01
Сигареты / Cigarette	10,40	0,12
Легковые автомобили / Passenger car	0,19	0,01
Алкогольная продукция / Alcoholic beverages	0,36	0,02
Совокупный вклад в инфляцию / Total contribution to inflation		0,28

Источник / Source: Росстат, Налоговый кодекс, расчеты Банка России / Rosstat, Tax code, calculations of the Bank of Russia.

В научной литературе и в материалах национальных центральных банков выделяются следующие *основные* каналы трансмиссионного механизма денежно-кредитного регулирования: канал инфляционных ожиданий; процентный канал; кредитный канал; канал валютного курса; канал благосостояния (цен активов) [10–12]. Для достижения цели экономического роста в России на основе формирования внутреннего инвестиционного спроса первые три канала из названных выше являются приоритетными.

Канал инфляционных ожиданий ранжируется Банком России как первый по значимости, что находит свое отражение в однозначно определяемой цели современной денежно-кредитной политики в России, в том числе, на период 2018–2020 гг.<sup>7</sup> Однако тезис об одноцелевом подходе в концепции современной денежно-кредитной политики России представляется спорным.

Во-первых, сам Банк России подчеркивает сегодня невозможность эффективно противодействовать инфляции преимущественно монетарными методами регулирования, учитывая, что ее базовые причины в основном связаны с немонетарными факторами: внешнеэкономическими условиями, структурными особенностями экономики (это характеристики основных фондов, рабочей силы, технологический уровень

производства, транспортная, логистическая инфраструктура), институциональными условиями (нормативно-правовая база хозяйственной деятельности, особенности рыночных институтов, уровень конкуренции), фискальной политики, природными и политическими факторами, влияющими на предложение товаров (торговые ограничения, урожай). Кроме того, как отмечают специалисты Банка России, действуют и факторы смешанной, монетарно-немонетарной природы, испытывающие значимое влияние со стороны как монетарных, так и немонетарных условий (поведение производителей, инвесторов, потребителей, курсовые ожидания, склонность к сбережению, развитие кредитования и т.п.)<sup>8</sup>.

В числе инфляционных рисков немонетарного характера Банк России также рассматривает повышение цен производителей на фоне роста сырьевых цен на мировых рынках, которое в дальнейшем в той или иной мере может транслироваться в рост потребительских цен, а также изменения ставок налогов, в частности повышение с 1 января 2017 г. акцизов на дизельное топливо, сигареты, легковые автомобили и алкогольную продукцию (табл. 2).

Во-вторых, спорным также представляется утверждение Банка России о том, что «проводимая в рамках стратегии таргетирования инфляции денежно-кредитная политика, наряду с другими

<sup>7</sup> Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2018 год и период 2019 и 2020 годов. URL: [https://www.cbr.ru/publ/ondkp/op\\_2018\(2019–2020\).pdf](https://www.cbr.ru/publ/ondkp/op_2018(2019–2020).pdf). С. 8 (дата обращения: 08.12.2017).

<sup>8</sup> Доклад о денежно-кредитной политике. № 1. Март 2017 г. URL: [https://www.cbr.ru/publ/ddcp/2017\\_01\\_ddcp.pdf](https://www.cbr.ru/publ/ddcp/2017_01_ddcp.pdf). С. 40 (дата обращения: 08.12.2017).

мерами государственной политики, в исключительно сложных внешних условиях сыграла роль амортизатора, сгладив влияние внешних шоков на функционирование экономики и жизнь людей»<sup>9</sup>. Анализ реальных результатов перехода Банка России к реализации режима таргетирования инфляции определяет совершенно иную оценку его влияния на социально-экономическую ситуацию в России и национальную экономику в целом. Переход Банка России к таргетированию инфляции и увязываемому в связи с этим свободному плаванию рубля, вынудившего Банк России прибегнуть к резкому, кратному повышению ключевой ставки, не только оказал негативное влияние на реальный сектор экономики, но и, наоборот, стимулировал рост инфляции благодаря эффекту курсового переноса от ослабления курса рубля и резко возросшей его волатильности [13, 14]. Аналитики Банка России отмечают сегодня значимость асимметрии курсового переноса: ослабление рубля оказывает большее влияние на ускорение роста цен, чем укрепление — на его замедление<sup>10</sup>. Эффект курсового переноса при ухудшении внешних условий и ослаблении рубля может привести к росту инфляции. При этом монетарными методами денежно-кредитного регулирования ослабить влияние этого курсового переноса практически невозможно. Важным здесь представляется уровень доверия экономических агентов к действиям Банка России, эффекты его информационной политики.

В-третьих, политика таргетирования инфляции Банка России сегодня ориентируется в основном на воздействие на инфляцию спроса. В апреле 2017 г. индекс потребительских цен составил 100,3%, с начала года — 101,3% (в апреле 2016 г. — 100,4%, с начала года — 102,5%)<sup>11</sup> — снижение инфляции было более быстрым, чем прогнозировал Банк России). Основная причина — слабый спрос, который оказывает сдерживающее влияние на инфляцию (но, заметим, при этом и сдерживает развитие реального сектора экономики). Между тем инфляция издержек производства (точнее, воспроизводства) в условиях затратной

модели российской экономики также требует регулирования, поскольку чрезмерные издержки формируются на всех стадиях воспроизводства. Замедление роста цен по состоянию на III квартал 2017 г. отмечалось во всех основных группах товаров и услуг, но снижение цен на продовольственные товары было более значимым, чем на непродовольственные, и еще более значимым, чем изменение цен производителей.

Немаловажным является то, насколько реальный уровень инфляции совпадает с инфляционными ожиданиями экономических агентов: экономические потери выше в стране, где инфляция выше инфляционных ожиданий. По данным Банка России инфляционные ожидания бизнеса (предприятий) выше, чем населения<sup>12</sup>. Согласно данным Росстата к основным факторам, сдерживающим инвестиционную активность российских предприятий в 2016 г. наряду с инфляционными ожиданиями (60%), относятся неопределенность экономической ситуации в стране (61%), недостаток собственных оборотных средств, высокий уровень процентов по кредитам (56%), инвестиционные риски (50%), параметры курсовой политики в стране (48%) и сложность доступа к кредитам для реализации инвестиционных проектов (46%)<sup>13</sup>.

Для снижения инфляционных ожиданий бизнеса (предприятий) и, соответственно, формирования внутреннего инвестиционного спроса и стимулирования производства важно активизировать кредитный и процентный каналы трансмиссионного механизма современной денежно-кредитной политики России.

*Процентный канал* показывает влияние ключевой ставки Банка России, а вместе с ней и привязанных к ее значению остальных краткосрочных процентных ставок центрального банка по операциям предоставления / абсорбирования ликвидности на краткосрочные и долгосрочные процентные ставки денежного рынка. В процентном канале следует различать первичные и вторичные эффекты. К первичным эффектам относятся отклики процентных ставок на финансовом рынке, а также величины, зависящие

<sup>9</sup> Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2017 год и период 2018 и 2019 годов. URL: [https://www.cbr.ru/publ/ondkp/on\\_2017\(2018-2019\).pdf](https://www.cbr.ru/publ/ondkp/on_2017(2018-2019).pdf). С. 3 (дата обращения: 08.12.2017).

<sup>10</sup> Доклад о денежно-кредитной политике. № 1. Март 2017 г. URL: [https://www.cbr.ru/publ/ddcp/2017\\_01\\_ddcp.pdf](https://www.cbr.ru/publ/ddcp/2017_01_ddcp.pdf). С. 21 (дата обращения: 08.12.2017).

<sup>11</sup> Федеральная служба государственной статистики РФ. URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d02/89.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/89.htm) (дата обращения: 08.12.2017).

<sup>12</sup> Доклад о денежно-кредитной политике. № 1. Март 2017 г. URL: [https://www.cbr.ru/publ/ddcp/2017\\_01\\_ddcp.pdf](https://www.cbr.ru/publ/ddcp/2017_01_ddcp.pdf). С. 18. (дата обращения: 08.12.2017).

<sup>13</sup> Распределение организаций по оценке факторов, ограничивающих инвестиционную деятельность (по данным обследований инвестиционной активности предприятий). Федеральная служба государственной статистики РФ. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 08.12.2017).

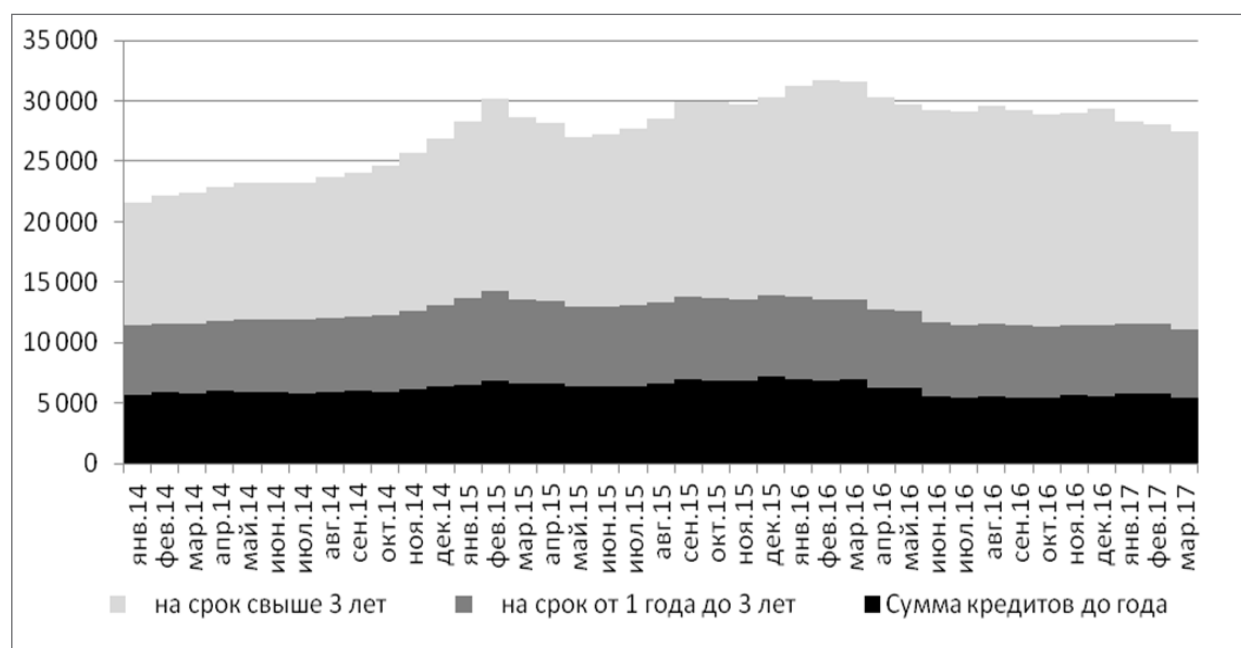


Рис. 4 / Fig. 4. Фактические кредиты банков нефинансовым предприятиям в рублях и иностранной валюте, млрд руб. / The actual Bank loans to non-financial enterprises in rubles and foreign currency, billion rubles

Источник / Source: данные Банка России. URL: <http://www.cbr.ru> (дата обращения: 08.12.2017) / data of Bank of Russia. URL: <http://www.cbr.ru> (accessed 08.12.2017).

от уровня рыночных процентных ставок, к вторичным — изменения в решениях экономических агентов относительно потребления, сбережений и инвестиций вследствие сигнала с финансового рынка. Накопленный вторичный эффект выражается в том, как быстро изменяется совокупный спрос относительно совокупного предложения в экономике, что определяет темпы роста цен.

Изменение ключевой ставки приводит к изменениям рыночных процентных ставок (по депозитам и кредитам коммерческих банков, по облигациям и коммерческим бумагам и т. д.). Изменение стоимости заемных и инвестируемых средств влияет на решения экономических агентов относительно объемов потребления, инвестиций, сбережений и производства. Действие процентного канала напрямую зависит от того, как сигналы центрального банка воспринимаются участниками денежного рынка, а также в какой степени изменения, происходящие на денежном рынке, отражаются на реальной экономике. Влияние процентных ставок на реальные экономические величины определяется чувствительностью потребления к ставке процента (т. е. соотношением в экономике нетто-кредиторов и нетто-заемщиков), жесткостью цен и заработной платы в краткосрочном периоде, чувствительностью инвестиций к ставке процента, долей производств, чувствительных к ставке

процента, долей процентных расходов фирм в общих издержках.

Однако изменения ключевой ставки в контексте оживления деловой активности, инвестиционного спроса и, соответственно, экономического роста не отличаются быстрым эффектом. Более того, как показывают данные рис. 4, рост кредитов предприятиям остановился в начале 2016 г., несмотря на падение ключевой и следующих за ним иных процентных ставок. Наблюдалось также два заметных падения показателя фактически выданных кредитов при переходе ко II и к III кварталу 2016 г.

Кредитный канал отражает реакцию спроса на кредиты и их предложения в ответ на изменения условий рефинансирования со стороны центрального банка. Условия рефинансирования включают не только изменения процентной ставки, но и изменение условий доступа заемщиков к этим кредитам (виды залогов, сроки, цели и т. п.). Понятно, что Банку России требуется выбрать оптимальный уровень процентной ставки, который позволил бы управлять инфляцией и в то же время не нанес урон экономике, но это не решает проблему стимулирования кредитования реального сектора экономики и активизации внутреннего инвестиционного спроса.

Сегодня представляется необходимым добиться координации действий всех структур, регулирующих финансовый рынок, по снижению

Таблица 3 / Table 3

**Прогноз ВВП до 2020 г. с использованием метода нейронных сетей / GDP forecast up to 2020 using the method of neural networks**

Квартал / Quarter	Дата / Date	Ключевая ставка, % / Basic interest rate, %	ВВП годовой / Yearly GDP	ВВП квартальный / Quarterly GDP	Темп прироста ВВП, % / The rate of growth of GDP, %
I	Январь 2018	8,25	20 223,61	20 223,61	
	Февраль 2018	8,25	20 223,61		
	Март 2018	8,25	20 223,61		
II	Апрель 2018	8,0	20 750,87	20 750,87	2,61
	Май 2018	8,0	20 750,87		
	Июнь 2018	8,0	20 750,87		
III	Июль 2018	8,0	20 750,87	20 937,97	0,90
	Август 2018	8,0	20 750,87		
	Сентябрь 2018	7,50	21 312,16		
IV	Октябрь 2018	7,50	21 312,16	21 354,98	1,99
	Ноябрь 2018	7,50	21 312,16		
	Декабрь 2018	7,25	21 440,62		
I	Январь 2019	7,25	21 440,62	21 491,09	0,64
	Февраль 2019	7,0	21 516,33		
	Март 2019	7,0	21 516,33		
II	Апрель 2019	6,50	22 350,51	22 350,51	4,00
	Май 2019	6,50	22 350,51		
	Июнь 2019	6,50	22 350,51		
III	Июль 2019	6,50	22 350,51	22 355,81	0,02
	Август 2019	6,50	22 350,51		
	Сентябрь 2019	6,25	22 366,22		
IV	Октябрь 2019	6,25	22 366,22	22 366,22	0,05
	Ноябрь 2019	6,25	22 366,22		
	Декабрь 2019	6,25	22 366,22		
I	Январь 2020	6,25	22 366,22	22 372,43	0,03
	Февраль 2020	6,0	22 375,43		
	Март 2020	6,0	22 375,43		
II	Апрель 2020	6,0	22 375,43	22 378,94	0,03
	Май 2020	5,75	22 380,70		
	Июнь 2020	5,75	22 380,70		
III	Июль 2020	5,75	22 380,70	22 382,72	0,02
	Август 2020	5,50	22 383,74		
	Сентябрь 2020	5,50	22 383,74		

стоимости ссуд для конечных заемщиков. В связи с этим динамика ключевой ставки и связанных с ней инструментов предоставления и абсорбирования ликвидности не должна определяться колебаниями валютного курса, а должна иметь ярко выраженную и понятную всем участникам рынка тенденцию к постоянному снижению, что будет способствовать экономическому росту.

Для обоснования данной гипотезы было проведено прогнозирование ВВП с помощью метода искусственных нейронных сетей с алгоритмом обратного распространения ошибок, который, по имеющимся оценкам [15–18], обладает наилучшей прогностической способностью при многомерном прогнозе экономического роста.

Перед непосредственным созданием и обучением нейронной сети были осуществлены первичная выборка данных, проверка их качества, а также трансформация данных скользящим окном для локального усреднения показателя и исключения влияния случайных явлений с эмпирических кривых<sup>14</sup>. При построении нейронной сети в качестве результирующего параметра выступил показатель ВВП, а в качестве входных параметров — денежная база, доля доходов населения, направленных в сбережения, инфляция, ключевая ставка Банка России, курс доллара США к рублю.

Для построения прогноза ВВП по имеющейся нейронной сети использованы предположения о постоянном снижении ключевой ставки (табл. 3). Прогнозные показатели ВВП были получены на месяц для каждого значения процентной ставки, а затем уже скорректированы в статистические квартальные данные. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что при понижающей динамике ключевой ставки, определяющей рост доступности кредитов для экономики, ВВП будет постоянно расти как в абсолютном, так и в относительном выражении.

В качестве первоочередной меры следует определить выравнивание уровня ключевой ставки и уровня инфляции с последующей тенденцией к отрицательной реальной ключевой ставке. Для обеспечения реального экономического роста целесообразно принятие Банком России нормативных правовых актов, определяющих порядок осуществления Банком России инвестиционных вложений в российскую экономику, в том числе

через институты развития, а также расширение использования специальных инструментов рефинансирования в целях обеспечения экономического роста и повышения уровня жизни граждан.

В целом при реализации сценария денежно-кредитной политики в России, ориентированной на экономический рост, должно быть уделено большее внимание кредитной программе, а антиинфляционная и процентная политики должны усиливать эффективность друг друга. Успешное замедление темпов роста цен приведет к снижению ставок в экономике; в свою очередь, облегчение долгового бремени позволит компаниям закладывать меньшую маржу процентных расходов в конечную цену товаров и услуг.

## ВЫВОДЫ

С учетом описанных выше требований к современной денежно-кредитной политике, ориентированной на формирование внутреннего инвестиционного спроса и реальный экономический рост, а также с учетом необходимого взаимодействия различных направлений экономической политики в современной экономике представляется целесообразным следующее.

На текущем этапе Банку России следует более оперативно перейти на следующую ступень денежно-кредитного регулирования, т. е. отдать приоритет макроprudенциальному регулированию финансовой системы в целом, а также новой модели и правовых основ макроprudенциальной политики. Ключевой целью экономической политики государства должно выступать обеспечение реального экономического роста, что требует объединения усилий всех межведомственных регуляторных органов, согласованность действий которых в конечном итоге будет способствовать снижению цен, росту ВВП и повышению жизненного уровня населения.

В связи с этим представляется целесообразным изменение мандата Банка России: внесение в Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» изменений, определяющих в качестве одной из основных целей деятельности Банка России «обеспечение условий для устойчивого экономического роста в Российской Федерации» (в дополнение к ст. 34.1).

Основной целью денежно-кредитной политики Банка России является защита и обеспечение устойчивости рубля посредством поддержания ценовой стабильности, в том числе для формирования условий сбалансированного и устойчи-

<sup>14</sup> Данная трансформация была произведена глубиной на 36 месяцев, что сгенерировало еще 36 синтетических временных ВВП GDP-1 — GDP-36.

чивого экономического роста (ст. 34.1 введена Федеральным законом от 23.07.2013 № 251-ФЗ)<sup>15</sup>. Статью 34.1 необходимо дополнить словами: «Основной целью денежно-кредитной политики Банка России является обеспечение финансовой стабильности, в том числе для формирования условий сбалансированного и устойчивого экономического роста на основе внутреннего инвестиционного спроса».

Представляется целесообразным вменить Правительству РФ ответственности за поддержание целевого уровня немонетарной составляющей инфляции, ограничение ответственности Банка России только за монетарную составляющую инфляции, а также усиление координации действий Банка России и Правительства РФ по поддержанию общего целевого уровня инфляции [19].

Таким образом, для активизации кредитного канала трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики в целях экономического роста представляется целесообразным:

- определение задачи снижения стоимости ссуд конечным заемщикам как общей для всех ведомств, имеющих отношение к регулированию финансового рынка. В связи с этим динамика ключевой ставки и связанных с ней инструментов предоставления и абсорбирования ликвидности не должна определяться колебаниями валютного курса, а должна иметь выраженную и ясную для всех участников рынка тенденцию к постоянному снижению. Этот вывод подтвержден и прогнозом ВВП, постро-

енным на основе нейронных сетей. В качестве первоочередной меры следует предусмотреть выравнивание уровня ключевой ставки и уровня инфляции с последующей тенденцией к отрицательной реальной ключевой ставке [20];

- выбор ключевых направлений денежно-кредитной политики в зависимости от механизмов экономического роста. Для приоритетных инвестиционных проектов допустимо применение селективных нерыночных механизмов финансирования, что позволяет обеспечивать их необходимыми средствами даже в условиях относительно высоких процентных ставок. Масштабное финансирование средних по макроэкономической значимости инвестиционных проектов на рыночных принципах требует снижения уровня процентных ставок и общего смягчения денежно-кредитной политики;

- принятие Банком России нормативных правовых актов, определяющих порядок осуществления Банком России инвестиционных вложений в российскую экономику, в том числе через институты развития с использованием неинфляционных, гарантированных от нецелевого использования каналов, а также расширение применения специальных инструментов рефинансирования в целях обеспечения экономического роста и повышения уровня жизни граждан.

Сегодня можно констатировать, что без изменений в действующих каналах влияния денежно-кредитных факторов на экономику, а также без скоординированных решений при проведении денежно-кредитной, банковской, финансовой, валютной, промышленной и структурной политики представляется невозможным обеспечить активизацию внутреннего инвестиционного спроса и реальный экономический рост в России.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета 2017 г., Финансовый университет, Москва, Россия.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The article is based on the results of research in 2017 carried out at the expense of budget funds of the state task of the Financial University, Moscow, Russia.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Haavelmo T.A Study in the Theory of Investment. University of Chicago Press, 1960.
2. Carlin W., Mayer C. Finance, Investment, and Growth. Journal of Financial Economics. 2003. Vol. 69. No. 1. P. 191–226.
3. Clower R. W. An Investigation into the Dynamics of Investment // American Economic Review. 1954. March. P. 64–81.

4. Гридина Е., Гридин М., Пашина Е., Корзун Л. Эволюция активизации инвестиционной деятельности, сущность и содержание категории «инвестиционный процесс», «инвестиционный спрос» в экономической науке // Предпринимательство. 2010. № 5. С. 106–112.
5. Райская Н.Н., Сергиенко Я.В., Френкель А.А. Стабильное развитие экономики и инвестиционный спрос // Мировая экономика и международные отношения. 2004. № 11. С. 69–78.
6. Игонина Л.Л. Финансовое развитие и экономический рост // Финансы: теория и практика. 2016. № 1 (91). С. 111–120.
7. Игонина Л.Л. Инвестиционные кредиты коммерческих банков в финансировании реального сектора российской экономики // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 4–1. С. 97–101.
8. Игонина Л.Л. Роль банков в финансовом обеспечении инвестиций в основной капитал // Финансы и кредит. 2015. № 2. С. 2–13.
9. Матовников М.Ю. Сберегательная активность населения России // Деньги и кредит. 2015. № 9. С. 34–39.
10. Angeloni I., Kashyap A., Mojon B., Terlizzese D. Monetary Transmission In the Euro Area: Does the Interest Rate Channel Explain All? // NBER Working paper series, 2003. 41 p.
11. Bernanke B., Gertler M. Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission // Journal of Economic Perspectives, 1995. P. 27–48.
12. Svensson L. Optimal Inflation Targets, Conservative Central Banks and Linear Inflation Contracts // The American Economic Review, 1997. № 85 (1). P. 98–114.
13. Абрамова М.А., Дубова С.Е., Красавина Л.Н., Лаврушин О.И., Масленников В.В. Ключевые аспекты современной денежно-кредитной политики России: мнение экспертов // Экономика. Налоги. Право. 2016. № 1. С. 6–15.
14. Абрамова М.А., Белоконь А.Е., Вишневецкая Н.Г., Владимирова Е.А. и др. Бюджетно-налоговые и денежно-кредитные инструменты достижения финансовой стабильности и обеспечения экономического роста / под ред. М.А. Абрамовой. М.: РУСАЙНС, 2017. 202 с.
15. Feng L., Zhang J. Application of Artificial Neural Networks in Tendency Forecasting of Economic Growth // Econ. Modell. 40 (2014). P. 76–80.
16. Kordanuli B., Barjaktarović L., Jeremić L., Alizamir M. Appraisal of Artificial Neural Network for Forecasting of Economic Parameters. In Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 465 (2017). P. 515–519.
17. Lippmann R.P. An Introduction to Computing with Neural Nets. ASSP Mag. 1987. No. 4 (2). P. 4–22.
18. Srivaree-ratana C., Konak A. Estimation of All-Terminal Network Reliability Using an Artificial Neural Network. Comput. Oper. Res. 2002. No. 29 (7). P. 849–868.
19. Абрамова М.А., Дубова С.Е., Звонова Е.А., Красавина Л.Н., Лаврушин О.И. и др. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2017 г. и период 2018 и 2019 гг.: мнение экспертов // Экономика. Налоги. Право. 2017. Т. 10. № 1. С. 6–20.
20. Абрамова М.А. и др. Денежно-кредитная политика: новые вызовы и перспективы: коллективная монография. М.: РУСАЙНС, 2016. 276 с.

## REFERENCES

1. Haavelmo T.A. Study in the Theory of Investment. University of Chicago Press, 1960.
2. Carlin W., Mayer C. Finance, Investment, and Growth. *Journal of Financial Economics*, 2003, vol. 69, no. 1, pp. 191–226.
3. Clower R.W. An Investigation into the Dynamics of Investment. *American Economic Review*, 1954, March, pp. 64–81.
4. Gridina E., Gridin M., Pashin E., Korzun L. The evolution of investment activity, the nature and content of the notion “investment process”, “investment demand” in economics. *Predprinimatel'stvo = Entrepreneurship*, 2010, no. 5, pp. 106–112. (In Russ.).
5. Rayskaya N.N., Sergienko Ya.V., Frenkel A.A. Stable development of economy and investment demand. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World economy and international relations*, 2004, no. 11, pp. 69–78. (In Russ.).
6. Igonina L.L. Financial development and economic growth. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*, 2016, no. 1 (91), pp. 111–120. (In Russ.).

7. Igonina L.L. Investment loans of commercial banks in financing the real sector of the Russian economy. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International journal of applied and fundamental research*, 2015, no. 4–1, pp. 97–101. (In Russ.).
8. Igonina L.L. The role of banks in the financial support of fixed capital investment. *Finansy i kredit = Finance and credit*, 2015, no. 2, pp. 2–13. (In Russ.).
9. Matovnikov M. Yu. Saving activity of the population of Russia. *Den'gi i kredit = Money and credit*, 2015, no. 9, pp. 34–39. (In Russ.).
10. Angeloni I., Kashyap A., Mojon B., Terlizzese D. Monetary Transmission in the Euro Area: Does the Interest Rate Channel Explain All? *NBER Working paper series*, 2003. 41 p.
11. Bernanke B., Gertler M. Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 1995, pp. 27–48.
12. Svensson L. Optimal Inflation Targets, Conservative Central Banks, and Linear Inflation Contracts. *The American Economic Review*, 1997, no. 85 (1), pp. 98–114.
13. Abramova M. A., Dubova S. E., Krasavina L. N., Lavrushin O. I., Maslennikov V. V. Key aspects of the current monetary policy of Russia: an expert opinion. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economy. Taxes. Law*, 2016, no. 1, pp. 6–15. (In Russ.).
14. Abramova M. A., Belokon E. A., Vishnevskaya N. G., Vladimirova E. A. et al. [Fiscal and monetary tools to achieve financial stability and economic growth]. M. A. Abramova (Ed.). Moscow, Russia: RUSAINS, 2017. 202 p. (In Russ.).
15. Feng L., Zhang J. Application of Artificial Neural Networks in Tendency Forecasting of Economic Growth. *Econ. Modell*, 2014, no. 40, pp. 76–80.
16. Kordanuli B., Barjaktarović L., Jeremić L., Alizamir M. Appraisal of Artificial Neural Network for Forecasting of Economic Parameters. In *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 2017, no. 465, pp. 515–519.
17. Lippmann R. P. An Introduction to Computing with Neural Nets. *ASSP Mag*, 1987, 4(2), pp. 4–22.
18. Srivareeratana C., Konak A. Estimation of All-Terminal Network Reliability Using an Artificial Neural Network. *Comput. Oper. Res.*, 2002, no. 29 (7), pp. 849–868.
19. Abramova M. A., Dubova S. E., Zvonova E. A., Krasavina L. N., Lavrushin O. I. et al. Guidelines for the uniform state monetary policy in 2017 and 2018–2019: the opinion of experts. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economy. Taxes. Law*, 2017, vol. 10, No. 1, pp. 6–20. (In Russ.).
20. Abramova M. A. et al. Monetary policy: new challenges and prospects. Collective monograph. Moscow: RUSAINS, 2016. 276 p. (In Russ.).

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Марина Александровна Абрамова** — доктор экономических наук, профессор, профессор Департамента финансовых рынков и банков, Финансовый университет, Москва, Россия

MAbramova@fa.ru

**Людмила Лазаревна Игонина** — доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики и финансов, Краснодарский филиал Финансового университета, Краснодар, Россия

LLIgonina@fa.ru

### ABOUT THE AUTHORS

**Marina A. Abramova** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of financial markets and banks, Financial University, Moscow, Russia

MAbramova@fa.ru

**Lyudmila L. Igonina** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Department of Economics and Finance, Krasnodar branch of the Financial University, Krasnodar, Russia

LLIgonina@fa.ru