

## ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ТРАНСМИССИЯ МЕР СТАБИЛИЗАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

И. В. Данилова, А. В. Резепин

*Статья посвящена исследованию механизма стабилизационной политики в России, анализу пространственных отличий и неоднородности восприимчивости регионов к воздействиям центра. Особое внимание в статье уделено описанию региональных каналов трансмиссии мер политики стабилизации внутреннего уровня цен, методике оценки их работоспособности, представлены результаты апробации данной методики на примере Челябинской области.*

Неустойчивость развития рыночных систем определяет необходимость разработки теории стабилизационной экономической политики как воздействия центра, направленного на смягчение экономических колебаний и восстановление уровня социально-экономических параметров. В зависимости от стартовой макроэкономической ситуации и официального курса правительства объектами приоритетного влияния могут быть параметры как реального, так и финансового сектора, соответственно таргетируемыми величинами типично выступают темпы роста ВВП, уровень безработицы или инфляции.

Для России, отличающейся сложной территориальной структурой и высокой неоднородностью экономического пространства, стабилизационное регулирование со стороны федерального правительства генерирует неоднозначную реакцию региональных социально-экономических параметров, что подтверждается отклонением фактических показателей от целевых, в том числе наиболее проблемного показателя — уровня цен [1, 4]. Статистически на это указывает значительная территориальная дифференциация индекса потребительских цен. Так, например, в 2011 г. при целевом значении индекса потребительских цен 5–7% в 10 регионах цены увеличились менее чем на 5% (Ямало-Ненецкий АО — 3,1%, Республика Ингушетия — 3,8%), а в 13 регионах инфляция превысила 7% (Еврейская автономная область — 8,9%, Магаданская область — 9,2%). В такой ситуации, на наш взгляд, уместно говорить о различии в восприимчивости регионов к стабилизационной политике центра.

Восприимчивость как свойство региональной экономической системы, на взгляд авторов, характеризует силу реакции региональных параметров на меры изменения макроэкономической политики. Особый интерес представляет пространственная реализация денежно-кредитного регулирования, то есть управление стабильностью внутреннего уровня цен. В

рассматриваемом контексте восприимчивость определяется следующими обстоятельствами.

Во-первых, пространственными условиями, которые агрегируют: 1) степень управляемости ценового фона в субъектах РФ; 2) проводимость решений регулятора (Центрального банка) или способность банковского сектора региона воспринять и преобразовать целевой импульс, создать рестрикцию или экспансию параметров на мезоуровне; 3) эластичность реакции субъектов реального сектора (населения и бизнеса региона) на управляющее воздействие денежных властей. Для количественной оценки дифференциации экономического пространства авторами предложен сводный коэффициент восприимчивости региона [2], учитывающий все слагаемые, формирующие тот или иной уровень реакции субъектов РФ.

Во-вторых, восприимчивость зависит от работоспособности каналов трансмиссии решений центрального регулятора (Банка России) на уровень региональной экономики. Как известно, проблема макроэкономической трансмиссии денежно-кредитной политики является ключевой в понимании эффективности инструментов воздействия. Трансмиссионный канал — это формализация цепочек экономических переменных, связывающих применение прямых и косвенных мер регулятора с показателями реального сектора. Каналы трансмиссии определяют возможность или отсутствие реакции на воздействие денежного регулятора по изменению региональных социально-экономических параметров. Учет работоспособности каналов позволяет оценить восприимчивость в расширенном варианте.

Оценка восприимчивости экономики регионов на меры стабилизационной политики в РФ проведена авторами на основе экономического моделирования, что позволило идентифицировать факторы, влияющие на пространственные условия (как следствие, определить разброс региональных целевых показателей), а также проанализировать рабо-

Таблица 1

## Детерминанты регионального индекса потребительских цен

Переменная	Показатель
Инфляционные ожидания населения региона (ожидаемый индекс потребительских цен — $CPI_t^e$ )	<p>Модель адаптивных ожиданий:</p> $CPI_t^e = \frac{CPI_{t-1}^e + a_1(CPI_{t-1} - CPI_{t-1}^e) + CPI_{t-4}^e + a_2(CPI_{t-4} - CPI_{t-4}^e)}{2},$ <p>где <math>CPI_{t-1}^e</math> — ожидаемый индекс потребительских цен в квартале <math>t-1</math>; <math>CPI_{t-4}^e</math> — ожидаемый индекс потребительских цен в квартале <math>t-4</math>; <math>CPI_{t-1}</math> — индекс потребительских цен в квартале <math>t-1</math>; <math>CPI_{t-4}</math> — индекс потребительских цен в квартале <math>t-4</math>; <math>a_1, a_2</math> — коэффициенты адаптации ожиданий</p>
Темп роста доходов населения — $Y_t$	Темп роста располагаемых доходов населения региона
Темп роста депозитов в регионе (регионального денежного предложения — $M_t$ )	Ввиду отсутствия официальной статистики регионального денежного предложения целесообразен расчет суммарного показателя средств организаций, бюджетов и внебюджетных фондов на расчетных счетах, депозитов и прочих привлеченных средств юридических и физических лиц
Темп роста обменного курса — $e_t$	Темп роста среднеквартального курса покупки доллара США

госпособность каналов трансмиссии решений центра. Наличие указанных эконометрических моделей является необходимым для отработки сценариев экономической политики с целью оперативного реагирования на экономические колебания, минимизации отклонений фактических параметров от целевых, учета дифференциации реакции регионов.

1. Влияние пространственных условий на достижение целевого показателя проанализировано на основе построения регрессионной модели регионального индекса потребительских цен, в зависимости от следующих факторов: 1) инфляционных ожиданий населения и бизнеса региона; 2) ресурсов региональной банковской системы, обеспечивающих производство и реализацию ВРП; 3) импортируемой в регион инфляции через изменение курса доллара и стоимость импорта; 4) доходов населения субъектов РФ (табл. 1). Использование авторской модели позволяет прогнозировать воздействие центрального регулятора на региональный целевой показатель и выявить влияние факторов, ограничивающих достижение желаемых целевых ориентиров. Предложенная модель позволяет определить достижимый на уровне региона целевой показатель прироста цен для каждого субъекта РФ, что особенно актуально для стран с высокой пространственной неоднородностью инфляционных процессов и невозможностью достижения одинакового уровня цен для всех структурных территориальных образований. В то же время указанные региональные показатели инфляции характеризуют объективно складывающиеся условия создания ВРП и могут быть использованы при прогнозировании результатов стабилизацион-

ной политики в дифференцированном экономическом пространстве.

2. Актуальным является моделирование трансмиссионных (передаточных) каналов, преобразующих решения регулятора на экономику региона. Анализ трудов С.М. Дробышевского, С.Р. Моисеева, И.П. Крючковой и др. в части эконометрических расчетов и формализации трансмиссионных каналов позволил сделать вывод об отсутствии исследований пространственной трансмиссии мер ценовой стабилизации [3, 5]. Так, для экономики РФ в целом потенциально работоспособны следующие каналы:

1) канал благосостояния, который обеспечивает воздействие процентных ставок (как основного инструмента стабилизации цен) на стоимость долгосрочных активов (облигаций, акций, недвижимости), в которых население потенциально может хранить сбережения;

2) канал инфляционных ожиданий населения и бизнеса раскрывает реакцию инвестиций и сбережений, соответственно, параметров регионального спроса, на меры регулятора по изменению соотношения краткосрочных и долгосрочных процентных ставок в кредитовании реального сектора;

3) канал кредитования влияет через неценовое рационарование кредита, индуцированное центральным банком и вызывающее увеличение (сокращение) кредитных ресурсов и изменение инвестиционного спроса фирм, локализованных в субъекте РФ;

4) канал процентных ставок раскрывает воздействие изменения процентных ставок регулятора (а затем и региональных структур по кредитам и депозитам через стоимость за-



**Рис. 1.** Пространственная неоднородность каналов воздействия стабилизационной политики на регионы

имствования) на параметры потребления, инвестиций, ВРП и цены в регионе.

Однако неоднородность экономического пространства и различия в уровне социально-экономического развития территорий определяют различия в степени работоспособности региональных трансмиссионных механизмов, вследствие этого набор реально действующих передаточных каналов является уникальным для каждого субъекта Федерации. Авторское видение разнообразия ситуаций в части заблокированных и работающих каналов представлено на рис. 1.

Совокупность потенциально действующих каналов в РФ и формализация системы параметров региональной экономики, способных воспринять и преобразовать импульсы денежно-кредитной политики на региональном уровне, представлена на рис. 2.

Оценка работоспособности территориальных каналов трансмиссии проведена на основе адаптации моделей М. Фридмана, Ф. Модильяни, А. Эндо, К. Симса и др. к условиям региональных подсистем, в связи с чем апробирована возможность применения функций: 1) потребительских расходов населения региона (для проверки канала благосостояния); 2) регионального индекса потребительских цен (для проверки канала инфляционных

ожиданий); 3) регионального уровня процентных ставок (исследование канала процентных ставок); 4) взаимодействия федерального и регионального уровней банковской системы (оценка канала банковского кредитования) (табл. 2). Формализация каналов и проверка их работоспособности по данным Челябинской области подтвердила возможность идентификации наличия (отсутствия) реакции региональной экономики на меры денежного регулятора.

Моделирование регионального механизма проведения стабилизационной политики в России и типология экономического пространства по восприимчивости позволили разработать расширенный коэффициент восприимчивости как индикатор, системно оценивающий возможный результат пространственной реакции на меры стабилизации внутреннего уровня цен. Количественно расширенный коэффициент восприимчивости определен как сумма сводного коэффициента восприимчивости (характеризующего пространственные условия) и оценки уровня работоспособности региональных каналов трансмиссии. Диапазон значений расширенного коэффициента составляет от 0 до 20 (от 0–10 пределы сводного коэффициента и от 0–10 — оценка состояния каналов трансмиссии) и позволяет не только срав-

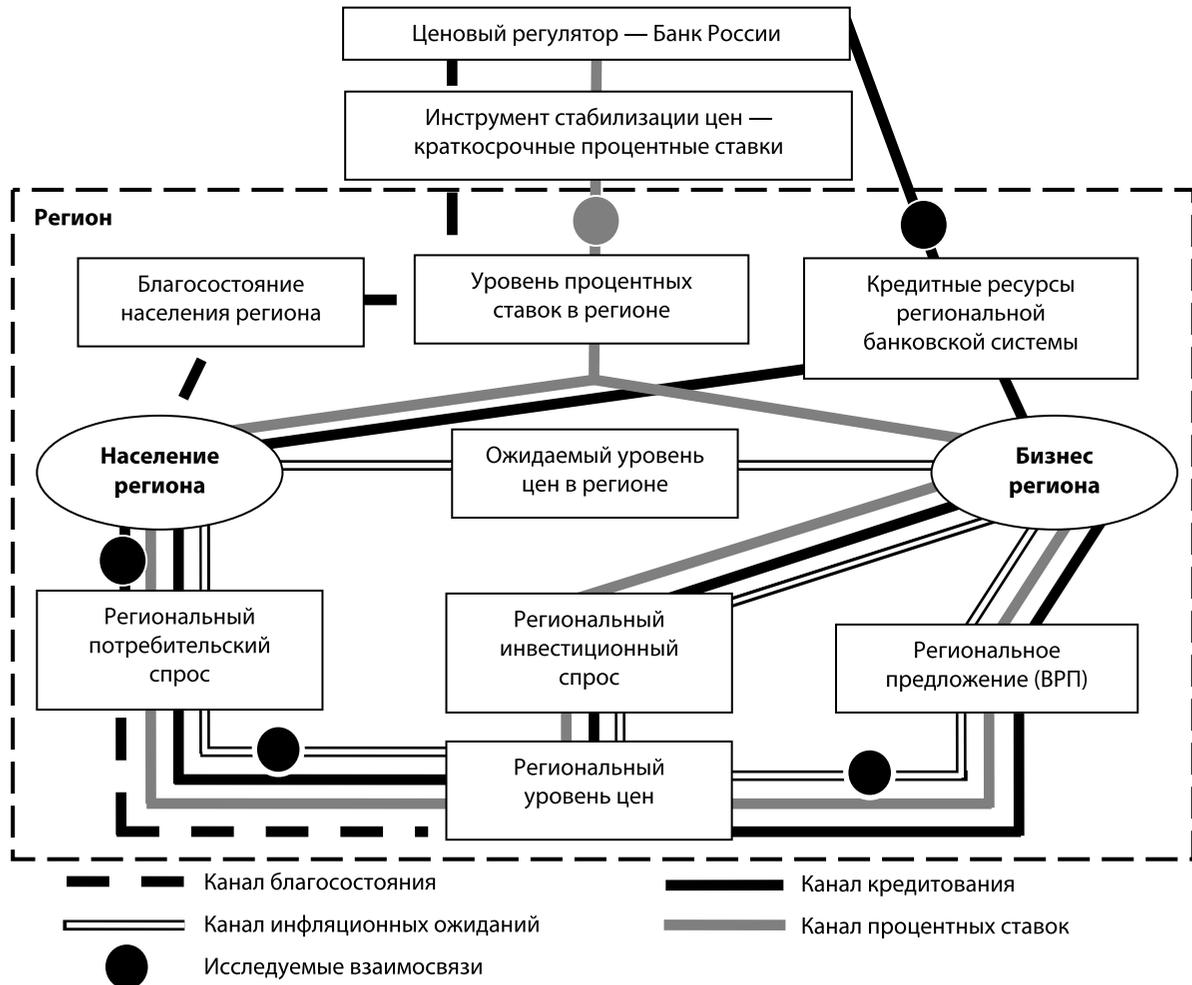


Рис. 2. Система пространственной трансмиссии стабилизационных мер ценового регулятора

Таблица 2

Формализация влияния трансмиссионных каналов на региональный спрос

Канал	Методика анализа
Благополучия населения региона	<p>Построение регрессионной модели функции потребительских расходов:</p> $C_t = a + b_1 Y_t + b_2 W_t + \varepsilon_t$ <p>где <math>C_t</math> — индекс денежных расходов на покупку товаров и услуг; <math>a</math> — автономное потребление; <math>b_1</math> — склонность к потреблению за счет дохода; <math>Y_t</math> — индекс располагаемых денежных доходов; <math>b_2</math> — склонность к потреблению за счет сбережений; <math>W_t</math> — индекс благосостояния; <math>\varepsilon_t</math> — случайный шок</p>
Инфляционных ожиданий населения и фирм	<p>Построение регрессионной модели регионального индекса потребительских цен, детерминантами которого выступают показатели, описанные в табл. 1.</p>
Процентных ставок (стоимости заемных ресурсов для населения и фирм)	<p>Проведение теста на причинную зависимость по Гренжеру на основе построения модели векторной авторегрессии (VAR) следующего вида:</p> $i_t = a_0 + \sum_{n=1}^N a_n i_{t-n} + \sum_{j=1}^J b_j Ref_{t-j} + \varepsilon_t,$ $Ref_t = c_0 + \sum_{n=1}^N c_n Ref_{t-n} + \sum_{j=1}^J d_j i_{t-j} + \varepsilon_t,$ <p>где <math>i</math> — средневзвешенная процентная ставка; <math>Ref</math> — ставка рефинансирования ЦБ РФ; <math>a, b, c, d</math> — коэффициенты уравнений; <math>\varepsilon</math> — случайный шок («белый шум»); <math>N, J</math> — показатели «глубины» автокорреляции</p>
Банковского кредитования	<p>Расчет коэффициентов концентрации банковской системы, панельный анализ достаточности капитала региональных банков</p>

Таблица 3

## Методика расчета «расширенного коэффициента восприимчивости»

Показатель	Параметр оценки	Инструмент анализа	Критерий	Баллы		
«Расширенный коэффициент восприимчивости» (диапазон значений — 0–20)	«Сводный коэффициент восприимчивости» (диапазон значений — 0–10)	Управляемость ценового процесса	Кластерный анализ субъектов РФ по параметрам I блока	Рейтинг кластера, которому принадлежит субъект РФ	0–3	
		Чувствительность региональной банковской системы к действиям центра	Кластерный анализ субъектов РФ по параметрам II блока	Рейтинг кластера, которому принадлежит субъект РФ	0–4	
		Эластичность региональных субъектов на изменения кредитной активности банков	Кластерный анализ субъектов РФ по параметрам III блока	Рейтинг кластера, которому принадлежит субъект РФ	0–3	
	Оценка работоспособности регионального трансмиссионного механизма (диапазон значений — 0–10)	Оценка специфических факторов ценового фона в субъектах РФ	Регрессионный анализ регионального уровня цен	Эластичность ИПЦ по объему депозитов > 0,25	2	
				Эластичность ИПЦ по объему депозитов < 0,25	1	
		Работоспособность канала инфляционных ожиданий населения и фирм региона	Регрессионный анализ региональной функции потребления населения	Объем депозитов незначим для регионального ИПЦ	0	
				Эластичность фактического ИПЦ по ожидаемому ИПЦ > 0,5	2	
		Работоспособность канала влияния благосостояния на объем потребительских расходов населения	Регрессионный анализ региональной функции потребления населения	Эластичность фактического ИПЦ по ожидаемому ИПЦ < 0,5	1	
				Инфляционные ожидания незначимы для регионального ИПЦ	0	
				Эластичность потребления по благосостоянию > 1	2	
«Расширенный коэффициент восприимчивости» (диапазон значений — 0–20)	Оценка работоспособности регионального трансмиссионного механизма (диапазон значений — 0–10)	Работоспособность канала процентных ставок как стоимости заимствования для экономических субъектов региона	Эластичность потребления по благосостоянию < 1	1		
			Благосостояние не значимо при описании динамики потребления	0		
		Работоспособность канала процентных ставок как стоимости заимствования для экономических субъектов региона	Анализ на причинность по Гренжеру изменения региональной системы процентных ставок	Ставка рефинансирования является причиной по Гренжеру изменения процентных ставок для населения и фирм	2	
				Ставка рефинансирования является причиной по Гренжеру изменения процентных ставок или для населения, или для фирм	1	
		Работоспособность канала кредитования (влияния кредитных ресурсов на внутрорегиональный спрос)	Анализ показателей концентрации региональной банковской системы и достаточности капитала региональных банков	Ставка рефинансирования не является причиной по Гренжеру изменения региональных ставок	0	
				Низкая концентрация и незначительные избыточные резервы региональных банков	2	
					Или низкая концентрация, или незначительные резервы банков	1
					Высокая концентрация и значительные резервы банков	0

Таблица 4

## Расширенный коэффициент восприимчивости для Челябинской области

Параметр	Максимальное значение	Баллы Челябинской обл.
<i>Расширенный коэффициент восприимчивости</i>	20	13
<i>1. Сводный коэффициент восприимчивости</i>	10	8
Управляемость инфляционного процесса	3	2
Чувствительность региональной банковской системы к действиям центра	4	4
Эластичность реакции расходов населения и фирм на изменения кредитной активности банков	3	2
<i>2. Внутрирегиональные особенности ценовой среды и работоспособность каналов преобразования федеральной политики в стабилизацию цен региона</i>	10	5
Воздействие регионального монетарного компонента на ценовой фон в субъекте РФ	2	1
Работоспособность каналов:		
— инфляционных ожиданий населения и фирм региона	2	2
— процентных ставок	2	2
— влияния кредитных ресурсов региона на внутрирегиональный спрос	2	0
— влияния благосостояния на объем потребительских расходов населения	2	0

нить субъекты РФ, но и количественно оценить уровень резонансности региона к политике стабилизации (в данном случае — уровня цен) в каждый данный момент времени. Методика расчета представлена в табл. 3).

Апробация предложенного методического подхода произведена на основе эконометрического моделирования процессов Челябинской области (2002–2011 гг.), позиционированной по результатам расчетов как регион, находящийся в зоне высокой восприимчивости к стабилизационным мерам ценового регулятора. Специфика региона состоит в следующем.

1. Детерминантами ценовых процессов в Челябинской области являются инфляционные ожидания (их рост на 1% приводит к увеличению фактического индекса на 0,564%) и объема депозитов (их рост на 1% в текущем квартале приводит к увеличению индекса потребительских цен на 0,051% через два квартала), что свидетельствует о достаточно высокой потенциальной управляемости регионального ценового фона.

2. Достаточно работоспособными являются лишь два трансмиссионных канала: а) канал процентных ставок; б) канал инфляционных ожиданий. При этом тестирование на причинность по Гренжеру показало, что ставка рефинансирования как главный инструмент рас-

считываемой денежно-кредитной политики является значимым фактором динамики ставок по кредитам для физических и юридических лиц, что подтверждает влияние мер на региональный потребительский и инвестиционный спрос.

3. Канал кредитования субъектов региона ограничен в силу того, что региональная банковская система характеризуется высокой концентрацией (коэффициент концентрации  $CR(3)$  — 0,471, общероссийский показатель — 0,457; индекс Херфиндаля — Хиршмана — 0,127, общероссийский — 0,08) и имеет значительные резервы (достаточность капитала — 17,9%), соответственно, региональные банки могут перекредитоваться, не прибегая к помощи Банка России (потребительские и инвестиционные кредиты обладают низкой чувствительностью к действиям регулятора).

4. Канал благосостояния «заблокирован», что можно объяснить тем, что уровень благосостояния через стоимость недвижимости и других финансовых активов не оказывает воздействия на потребительские расходы в Челябинской области, эластичность потребления по доходу низка (0,345), а автономное потребление составляет высокую величину, что характерно для регионов с невысоким уровнем доходов населения и высокой зависимостью от социальных трансфертов (слабая вовлечен-

ность домохозяйств в операции на финансовых рынках).

«Расширенный коэффициент восприимчивости» Челябинской области в части отклика на меры по стабилизации ценового фона оценивается в 13 баллов из 20 (табл. 4).

Оценка пространственных условий в 8 баллов из 10 максимальных по сводному коэффициенту восприимчивости позволяет судить о благоприятных условиях и реальных возможностях достижения целевых результатов регулирования ценового фона. В то же время оценка работоспособности трансмиссионных

каналов (5 баллов из 10 возможных) указывает на наличие объективных ограничений, препятствующих результативной реализации политики ценовой стабильности Банка России.

Таким образом, оценка восприимчивости регионов на регулирующее воздействие по стабилизации экономики позволяет выявить зоны различной потенциальной результативности и разработать управленческие решения в отношении сходных по социально-экономическим параметрам субъектов РФ, а также повысить общую эффективность федеральных стабилизационных мер.

#### Список источников

1. Власюк Л. И., Суспицин С. А., Шеломенцев А. Г. Факторы и механизмы акселерации социально-экономического развития регионов России // Регион. Экономика и социология. — 2012. — № 3. — С. 34-57.
2. Данилова И. В., Резепин А. В. Неоднородность экономического пространства как фактор восприимчивости регионов к стабилизационной политике // Вопросы экономики и права. — 2010. — №12. — С. 65-70.
3. Дробышевский С. М., Трунин П. В., Каменских М. В. Анализ трансмиссионных механизмов денежно-кредитной политики в российской экономике. — М. : ИЭПП, 2008. — 87 с.
4. Лаврикова Ю. Г. Концептуальные основы пространственного развития регионов // Журнал экономической теории. — 2008. — № 4. — С. 147-162.
5. Моисеев С. Р. Модернизация денежно-кредитной политики Банка России для перехода к таргетированию инфляции // Банковское дело. — 2010. — № 1. — С. 28-34.
6. Татаркин А. И., Анимица Е. Г. Формирование парадигмальной теории региональной экономики // Экономика региона. — 2012. — № 3. — С. 11-21.

УДК 332.02 + 338.2

**Ключевые слова:** неоднородность экономического пространства, каналы экономической политики, стабилизационная политика