

Факторы региональной неоднородности проводимости монетарного импульса

В работе предлагается проверить гипотезу о различии работоспособности процентного канала денежной трансмиссии в регионах России в зависимости от ряда макроэкономических показателей.

Обзор литературы показывает, что работоспособность ТМ ДКП в регионах страны может различаться в результате действия таких факторов, как старение населения и различие состояния балансов домохозяйств.

Согласно работе [1], молодое население характеризуется большей долговой нагрузкой и большей эластичностью потребления к шокам ставки процента центрального банка. Если доля взрослого населения возрастает, то совокупная реакция потребления на шок ставки процента центрального банка снижается. Схожие выводы получены в работе [2]: в более возрастном обществе потребление снижается меньше в ответ на шок роста ставки процента, то есть эффективность работы процентного канала ТМ ДКП меньше, чем в более молодом обществе. В работе [3] различие работы ТМ ДКП связывается с состоянием балансов домохозяйств. Изначально ограниченные в ликвидности домохозяйства увеличивают расходы и потребление в ответ на шок стимулирующей ДКП (хотя доходы растут у всех категорий домохозяйств). Эффект объясняется более высокой склонностью к потреблению и более сильной реакцией расходов этой категории домохозяйств на непредвиденную «прибыль». В результате именно поведение более ограниченных в ликвидности домохозяйств определяет итоговый результат шока монетарной политики на совокупный спрос. В работах [4] и [5] показано, что менее богатые домохозяйства менее чувствительны к шоку ДКП. Это может быть связано с тем, что в их трудовом доходе преобладают бюджетные трансферты, которые менее чувствительны к ставке процента центрального банка, в результате чего возможности работы каналов ТМ ДКП снижаются.

С опорой на анализ теоретической литературы эмпирической части работы проверяется три гипотезы:

1) Инфляция в регионах, отличающихся по уровню демографической нагрузки, по-разному изменяется в ответ на изменения ставки процента. Рост доли возрастного населения приводит к снижению чувствительности потребления и, следовательно, инфляции к изменению ставки ЦБ.

2) Инфляция в регионах, отличающихся по объемам кредитования/задолженности, по-разному изменяется в ответ на изменения ставки процента ЦБ. Чем выше доля кредитов в процентах от ВРП, тем выше чувствительность инфляции к изменению ставки ЦБ.

3) Инфляция в регионах, отличающихся по потреблению и социальным трансфертам, по-разному реагирует на изменение ставки процента. Это может быть обусловлено тем, что ставка процента оказывает меньшее влияние на решение домохозяйств, в потреблении которых преобладают трансферты.

Для эмпирической проверки выдвинутых гипотез использованы данные официальной статистики по регионам России за период 2010-2022 гг.¹ Субъекты РФ кластеризованы по отобранным парам показателей: Средний за период объем задолженности физических лиц и юридических лиц в процентах от ВРП; средние за период объемы расходов и социальных трансфертов в процентах от ВРП; средние за период показатели демографической нагрузки моложе и старше трудоспособного возраста. Результаты разбиения регионов на кластеры представлены на рисунке 1.

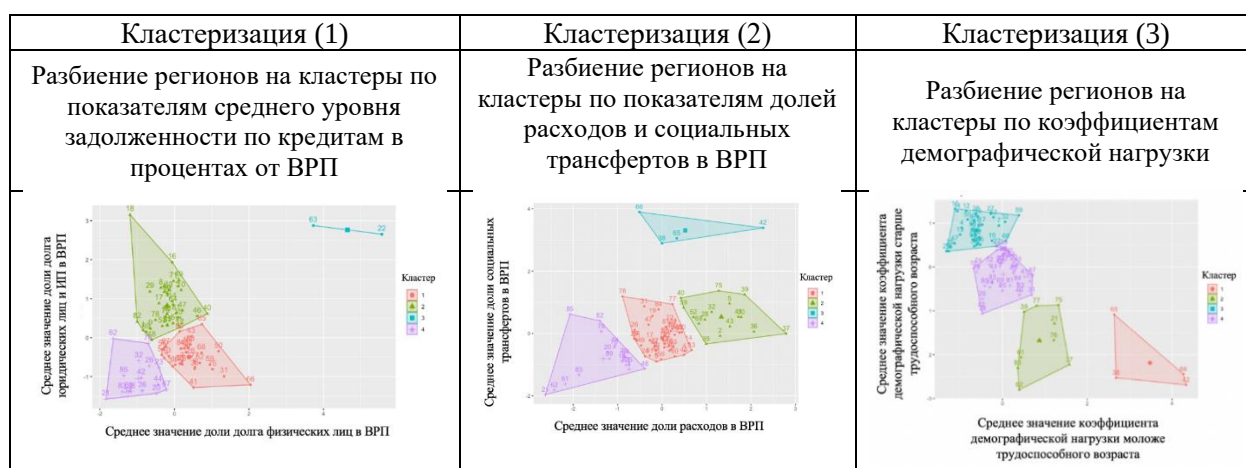


Рисунок 1 – Кластеризация регионов по парам выбранных критериев

Для каждой группы регионов проведена оценка работы трансмиссионного механизма. Для этих целей собраны данные о следующих показателях: ставка процента $R_{\text{оп}i}$; индекс физического объема ВРП; темп роста цен; доля объема кредитования физических и юридических лиц в процентах от ВРП; темп роста номинального эффективного валютного курса.

В ходе эмпирического исследования оценены модели на панельных данных. Наиболее интерпретируемые результаты получены при оценивании моделей с помощью

¹ Временной период выборки обусловлен наличием статистических данных.

метода Бланделла-Бонда. Данный метод позволяет учесть проблему потенциальной эндогенности посредством использования матрицы инструментальных переменных. В качестве инструментов для уравнения в уровнях используются лагированные разности переменных.

Использование метода Бланделла-Бонда позволило получить результаты, представленные в таблице 2.

На основе доверительных интервалов, представленных в таблице 1, можно сделать следующие выводы. В рамках первой кластеризации в первом кластере, содержащем регионы с наибольшей долей кредитов физических лиц в ВРП, рост ставки приводит к большему сокращению темпов роста ИПЦ. В рамках второй кластеризации влияние ставки ЦБ на изменение темпов роста ИПЦ статистически неразличимо в кластерах. В рамках третьей кластеризации в регионах с наибольшей долей населения моложе трудоспособного возраста относительно населения в трудоспособном возрасте изменение ставки $Ruonia$ приводит к большему сокращению темпов роста ИПЦ, чем в остальных регионах.

Таблица 1 – Доверительные интервалы для коэффициента при $Ruonia$ при различных кластеризациях

Кластеризация (1)	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 4
Лаг $Ruonia$	(-0.302; -0.133)	(-0.203; -0.029)	(-0.422; 0.006)
Кластеризация (2)	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 4
Лаг $Ruonia$	(-0.173; -0.017)	(-0.530; -0.224)	(-0.416; -0.210)
Кластеризация (3)	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Лаг $Ruonia$	(-0.525; -0.189)	(-0.2203; -0.081)	(-0.291; -0.092)

Источник: расчеты авторов.

Таблица 2 – Результаты построения моделей в рамках кластеризаций (1)-(3) (зависимая переменная: темпы роста ИПЦ)

	Кластеризация (1)			Кластеризация (2)			Кластеризация (3)		
	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 4	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 4	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Лаг темпов роста ИПЦ	0.562 ***	0.602 ***	0.506 ***	0.589 ***	0.484 ***	0.658 ***	0.544 ***	0.54 ***	0.603 ***
	(0.023)	(0.019)	(0.091)	(0.019)	(0.075)	(0.037)	(0.055)	(0.045)	(0.026)
Лаг темпов роста ВРП	0.123 ***	0.192 ***	0.118 **	0.174 ***	0.125 **	0.06	0.115 **	0.183 ***	0.093 **
	(0.034)	(0.034)	(0.051)	(0.029)	(0.06)	(0.037)	(0.045)	(0.03)	(0.037)
Лаг показателя кредитования физических лиц	0.443 ***	0.589 ***	0.711 ***	0.567 ***	0.404 ***	0.593 ***	0.39 ***	0.563 ***	0.522 ***
	(0.034)	(0.034)	(0.107)	(0.033)	(0.031)	(0.059)	(0.104)	(0.034)	(0.042)
Лаг показателя кредитования юридических лиц и ИП	0.024	0.057 ***	-0.054	0.048 ***	-0.051	0.012	-0.08	0.053 ***	0.03 *
	(0.015)	(0.011)	(0.055)	(0.011)	(0.046)	(0.015)	(0.071)	(0.012)	(0.017)
Темпы роста NEER	-0.056 ***	-0.039 ***	-0.059 ***	-0.043 ***	-0.081 ***	-0.035 ***	-0.084 ***	-0.049 ***	-0.041 ***
	(0.006)	(0.009)	(0.023)	(0.006)	(0.019)	(0.013)	(0.024)	(0.007)	(0.008)
Лаг Ruonia	-0.217 ***	-0.116 ***	-0.208 *	-0.095 **	-0.377 ***	-0.313 ***	-0.357 ***	-0.151 ***	-0.191 ***
	(0.043)	(0.045)	(0.109)	(0.039)	(0.078)	(0.053)	(0.086)	(0.036)	(0.051)
Константа	-0.049 ***	-0.086 ***	-0.012	-0.082 ***	-0.004	-0.019	0.02	-0.075 ***	-0.055 ***
	(0.009)	(0.009)	(0.017)	(0.008)	(0.018)	(0.014)	(0.019)	(0.009)	(0.011)
Число наблюдений	396	408	182	555	182	207	108	413	423

Таким образом, проведенное эмпирическое исследование позволяет сделать следующие выводы:

– Обнаружены некоторые свидетельства в пользу большей реакции ИПЦ на изменение ставки процента в регионах с большей долей населения моложе трудоспособного возраста относительно населения трудоспособного возраста.

– Обнаружены некоторые свидетельства в пользу большей реакции ИПЦ на изменение ставки процента в регионах с большей долей кредитования физических лиц в ВРП.

– Не обнаружено статистически значимых различий в реакции темпов роста ИПЦ на изменение ставки ЦБ в регионах с различной долей потребления и трансфертов в ВРП.

Построение динамических моделей на панельных данных с использованием метода Бланделла-Бонда позволило выявить некоторые различия в отклике ИПЦ в ответ на изменение ставки процента в различных группах регионов. Выявленные различия обращают внимание на важность учета регулятором реакции регионов с высокой долей населения моложе трудоспособного возраста относительно населения трудоспособного возраста на изменение ставки процента. Аналогичные выводы можно сформулировать в отношении регионов с более высокой долей объемов кредитов физических лиц в ВРП. Учет этих различий может быть актуален при проведении денежно-кредитной политики.

Список литературы

- 1) Wong A. Population Aging and the Transmission of Monetary Policy to Consumption // Meeting Papers 716, Society for Economic Dynamics. 2016.
- 2) Baksa D., Munkacsi Z. More Gray, More Volatile? Aging and (Optimal) Monetary Policy // IMF Working Paper. 2019. No. WP/19/198. pp. 1-46.
- 3) Cloyne J., Ferreira C., and Surico P. Monetary policy when households have debt: new evidence on the transmission mechanism // Banco de Espana Working Paper. 2018. No. 1813. pp. 1-45.
- 4) Silva L. Monetary policy, technology and inequality // BIS speech. 2021. pp. 1-14.
- 5) Colciago A., Samarina A., and Haan J., "Central Bank Policies and Income and Wealth Inequality: A Survey," Journal of Economic Surveys, Vol. 33, No. 4, 2019. pp. 1199-1231.