



УДК 336.7

Ю. В. Котова,

аспірант Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, г. Харків

КРЕДИТНЫЙ КАНАЛ ТРАНСМИССИОННОГО МЕХАНИЗМА МОНЕТИЗАЦИИ: МОНЕТАРНЫЙ, КАПИТАЛИЗАЦИОННЫЙ И СОЦИАЛИЗАЦИОННЫЙ УРОВНИ

Yu. V. Kotova,

postgraduate student, School of Economics, Vasyli' Karazin Kharkiv National University, Kharkiv

CREDIT CHANNEL OF MONETISATION TRANSMISSION MECHANISM: MONETARY, CAPITALIZATION AND SOCIALIZATION LEVELS

Статья посвящена моделированию кредитного канала трансмиссионного механизма монетизации. В статье обоснована необходимость определения, в рамках данного канала, инструментального, монетарного, капитализационного и социализационного уровней. Где монетарный, капитализационный и социализационный срезы объективированы частными агрегированными структурами, имеющими свои конкретные стоимостные пропорции. Основной эконометрической методикой исследования была определена векторная авторегрессия, результатом осуществления которой стало построение и анализ функций импульс-отклик, соответствующих поведенческих уравнений.

The article deals with modeling of the credit channel of monetization transmission mechanism. The necessity of determining within the framework of the channel instrumental, monetary, capitalization and socialization levels has been proven. Where monetary, capitalization and socialization cuts are objectified by specific aggregated structures having their own cost proportions. Vector autoregression was determined as the main econometric method of the research. The result of the application of the above-mentioned method is building and analyzing the impulse-response function of the corresponding behavioural equations.

Ключевые слова: кредитный канал, монетизация, капитализация, социализация, монетарные агрегаты, капитализационные агрегаты, социализационные агрегаты

Keywords: credit channel, monetization, capitalization, socialization, monetization aggregates, capitalization aggregates, socialization aggregates.

Постановка проблемы. Современный этап развития национальной экономической системы определил новые ориентиры экономической политики государства. Успех реализации которых зависит от эффективности действия денежно-кредитной политики, и в частности кредитного канала.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализу теоретических и практических аспектов механизма монетарной трансмиссии, в частности его кредитного канала, посвящены работы ведущих отечественных экономистов: А. А. Гриценко [2], В. И. Мищенко [4, 5], С. В. Науменкова [4], О. И. Петрик [4, 5], А. В. Солик [4], Р. С. Лисенко [4], С. А. Николайчук [5], Н. И. Гребенник, М. И. Савлук и нек. др.

Основной целью статьи является моделирование кредитного канала трансмиссионного механизма монетизации и определение эффективности его частных структур.

Методологической и информационной основой работы стали научные работы, материалы периодических изданий, ресурсы Internet, нормативно-правовые акты Украины.

При проведении исследования использованы методы структурно-логического анализа, сравнения и обобщения логики воспроизводства частных социально-экономических структур.

Эмпирическими методами исследования стали основные эконометрические методики в частности множественной регрессии и VAR моделирования.

Изложение основного материала. Современный этап социально-экономического развития определил фактическое превалирование кредитных рычагов монетарной политики. Это опосредовано в частности тем, что при наличии существенной асимметрии информации на финансовом рынке, коммерческие банковские учреждения более эффективно справляются с информационными рисками [4, 5, 7].

Основанием кредитной трансмиссии выступает шок предложения денег, который в сочетании с асимметрией оценки состояния экономической системы, воздействует, с одной стороны, на решения банков касательно удовлетворения спроса заемщиков, и с другой стороны – на решения самих заемщиков, касательно целесообразности привлечения дополнительных средств [6]. Структура монетарной трансмиссии кредитного канала, выразима четырьмя основными уровнями: инструментальным (опосредующим сферу генерирования НБУ импульсов, объективирующихся в изменении доступности ресурсов на кредитных рынках, путем влияния соответствующих инструментов на предложение кредитных ресурсов); монетарным; капитализационным [2, 3, 8] и социализационным [3, 8].

Изложенное выше позволяет использовать следующие последовательности переменных уровней кредитного канала трансмиссионного механизма: 1) инструментального: денежная база (m_base) → обязательства банков по средствам, привлеченным на счета субъектов хозяйствования и физических лиц в национальной валюте ($bank_liab_t$) → требования банков по кредитам, представленным в экономике Украины в национальной валюте ($bank_claim_t$) [5]; 2) монетарного, количественно соответствующего уровню монетизации (m_s_t): наличные средства в обращении ($cash_t$) → депозиты в национальной валюте (dep_nat_t) → депозиты в иностранной валюте (dep_for_t) → ценные бумаги кроме акций (sec_t) [3]; 3) капитализационного, количественно соответствующего национальному богатству страны (nat_w_t) [1]: финансовый капитал (fin_c_t) → промышленный капитал (на конец периода, млрд. грн.) (ind_c_t) → природный капитал (на конец периода, млрд. грн.) (nat_c_t) → человеческий капитал (на конец периода (млрд. грн.) (hum_c_t) [2, 3, 8]; 4) социализационного, количественно соответствующего социальному капиталу (soc_c_t): затраты на воспроизводство условий био-физиологического воспроизводства личности ($cond_bio_phys_t$) → затраты на образование (ed_val_t) → затраты на социо-культурное развитие личности ($soc_cult_c_t$) → затраты на социо-духовное воспроизводство личности ($soc_spir_c_t$) [3].

Проведенный регрессионный анализ для прологарифмированных значений (выборка годовых данных включает период с 2000 по 2010 гг. включительно) засвидетельствовал, что доля влияния независимых переменных на зависимые – значительна (коэффициент детерминации больше 50% для всех поведенческих уравнений), регрессии – адекватны, коэффициенты поведенческих уравнений – значимы. Анализ остатков показал, что теоретические значения хорошо

аппроксимируют фактические значения (табл.1).

Табл.1
Статистики регрессионного анализа структур кредитного канала трансмиссионного механизма монетизации
(для логарифмированных значений переменных)

	B	Std.Err.	t(n)
функция влияния $\ln(m_base_{(t-1)})$ на $\ln(bank_liab_t)$ (R=0.99; F=570.36)			
Intercept	-1.31	0.23	-5.69
$\ln(m_base_t)$	1.23	0.05	23.88
$\ln(bank_liab_t)=\ln(-1.31)+\ln(1.23*m_base_{(t-1)})$			
функция влияния $\ln(bank_liab_{(t-1)})$ на $\ln(bank_claim_t)$ (R=0.97; F=115.64)			
Intercept	-1.38	0.53	-2.6
$\ln(bank_liab_t)$	1.26	0.11	10.75
$\ln(bank_claim_t)=\ln(-1.38)+\ln(1.26*bank_liab_{(t-1)})$			
функция влияния $\ln(bank_claim_{(t-1)})$ на $\ln(cash_t)$ (R=0.99; F=593.29)			
Intercept	0.52	0.14	3.62
$\ln(bank_claim_t)$	0.74	0.03	24.36
$\ln(cash_t)=\ln(0.52)+\ln(0.74*bank_claim_{(t-1)})$			
функция влияния $\ln(cash_{(t-1)})$ на $\ln(dep_nat_t)$ (R=0.94; F=58.49)			
Intercept	-0.86	0.57	-1.5
$\ln(cash_t)$	1.03	0.13	7.65
$\ln(dep_nat_t)=\ln(-0.86)+\ln(1.03*cash_{(t-1)})$			
функция влияния $\ln(dep_nat_{(t-1)})$ на $\ln(dep_for_t)$ (R=0.93; F=48.57)			
Intercept	-0.81	0.74	-1.1
$\ln(dep_nat_t)$	1.35	0.19	6.97
$\ln(dep_for_t)=\ln(-0.81)+\ln(1.35*dep_nat_{(t-1)})$			
функция влияния $\ln(dep_for_{(t-1)})$ на $\ln(sec_t)$ (R=0.7; F=7.52)			
Intercept	-3.1	1.15	-2.7
$\ln(dep_for_t)$	0.67	0.25	2.74
$\ln(sec_t)=\ln(-3.1)+\ln(0.67*dep_for_{(t-1)})$			
функция влияния $\ln(m_s_{(t-1)})$ на $\ln(fin_c_t)$ (R=0.6; F=4.68)			
Intercept	9.29	3.83	2.42
$\ln(m_s_t)$	-1.54	0.71	-2.16
$\ln(fin_c_t)=\ln(9.29)+\ln(-1.54*m_s_t)$			
функция влияния $\ln(fin_c_{(t-1)})$ на $\ln(ind_c_t)$ (R=0.7; F=7.96)			
Intercept	7.27	0.14	52.54
$\ln(fin_c_t)$	-0.12	0.04	-2.82
$\ln(ind_c_t)=\ln(7.27)+\ln(-0.12*fin_c_{(t-1)})$			
функция влияния $\ln(ind_c_{(t-1)})$ на $\ln(nat_c_t)$ (R=0.66; F=6.1)			
Intercept	7.26	1.38	5.26
$\ln(ind_c_t)$	0.46	0.19	2.47
$\ln(nat_c_t)=\ln(7.26)+\ln(0.46*ind_c_{(t-1)})$			
функция влияния $\ln(nat_c_{(t-1)})$ на $\ln(hum_c_t)$ (R=0.88; F=27.22)			
Intercept	-5.48	2.26	-2.42
$\ln(nat_c_t)$	1.1	0.21	5.22
$\ln(hum_c_t)=\ln(-5.48)+\ln(1.1*nat_c_{(t-1)})$			
функция влияния $\ln(nat_w_{(t-3)})$ на $\ln(cond_bio-phys_t)$ (R=0.8; F=10.57)			
Intercept	-4.08203	2.193117	-1.86129
$\ln(nat_w_{(t-3)})$	0.65624	0.201198	3.26166
$\ln(cond_bio-phys_t)=\ln(-4.08)+\ln(0.66*nat_w_{(t-3)})$			
функция влияния $\ln(cond_bio-phys_{(t-1)})$ на $\ln(ed_val_t)$ (R=0.65; F=5.8)			
Intercept	0.76	0.76	1
$\ln(cond_bio-phys_t)$	0.62	0.26	2.41
$\ln(ed_val_t)=\ln(0.09)+\ln(0.85*cond_bio-phys_{(t-1)})$			
функция влияния $\ln(ed_val_{(t-3)})$ на $\ln(soc-cult_c_t)$ (R=0.74; F=7.22)			
Intercept	3.087108	0.725507	4.25511
$\ln(ed_val_{(t-3)})$	-0.733543	0.275074	-2.66671
$\ln(soc-cult_c_t)=\ln(3.09)+\ln(-0.73*ed_val_{(t-3)})$			
функция влияния $\ln(soc-cult_c_{(t-5)})$ на $\ln(soc-spir_c_t)$ (R=0.78; F=6.1)			
Intercept	0.493538	0.896672	0.550411
$\ln(soc-cult_c_{(t-5)})$	1.288589	0.521952	2.468787
$\ln(soc-spir_c_t)=\ln(0.49)+\ln(1.29*soc-cult_c_{(t-5)})$			
функция влияния $\ln(m_s_{(t-1)})$, $\ln(nat_w_{(t-3)})$, $\ln(soc_c_{(t-2)})$ на $\ln(y_t)$ (R=0.99; F=206.89)			
Intercept	1.83	0.78	2.34
$\ln(m_s_t)$	0.47	0.04	11.46
$\ln(nat_w_t)$	0.21	0.08	2.63
$\ln(soc_c_t)$	-0.18	0.05	-3.79
$\ln(y_t)=\ln(1.83)+\ln(0.47*m_s_{(t-1)})+\ln(0.21*nat_w_{(t-3)})+\ln(-0.18*soc_c_{(t-2)})$			

функция влияния $y_{(t-1)}$ и $y_{(t-2)}$ на π_t ($R=0.93$; $F=6.17$)			
Intercept	141.23	29.9	4.72
$\pi_{(t-1)}$	-0.67	0.54	-1.23
$\pi_{(t-2)}$	-0.38	0.15	-2.59
$\ln y_{(t-1)}$	48.75	24.03	2.03
$\ln y_{(t-2)}$	-35.49	20.06	-1.77
$\pi_t = 141.23 - 0.28 * \pi_{(t-2)} + \ln(48.75 * y_{(t-1)})$			

Конечный вид поведенческих уравнений следующий:

$$\text{bank_liab}_t = 0.27 * m_base_{(t-1)}^{1.23} \quad (1)$$

$$\text{bank_claim}_t = 0.5 * \text{bank_liab}_t^{1.19} \quad (2)$$

$$\text{cash}_t = 2.55 * \text{bank_claim}_t^{0.71} \quad (3)$$

$$\text{dep_nat}_t = 0.8 * \text{cash}_t^{0.94} \quad (4)$$

$$\text{dep_for}_t = 0.89 \text{dep_nat}_t^{1.25} \quad (5)$$

$$\text{sec}_t = 0.1 \text{dep_for}_t^{0.55} \quad (6)$$

$$\text{fin_c}_t = 69278 m_s_t^{-2.2} \quad (7)$$

$$\text{ind_c}_t = 1567 * \text{fin_c}_t^{-0.13} \quad (8)$$

$$\text{nat_c}_t = 991.17 * \text{ind_c}_t^{0.52} \quad (9)$$

$$\text{hum_c}_t = 0.007 * \text{nat_c}_t^{1.06} \quad (10)$$

$$\text{cond_bio-phys}_t = 4421 * \text{nat_w}_t^{-0.51} \quad (11)$$

$$\text{ed_val}_t = 1.07 * \text{cond_bio-phys}_t^{0.85} \quad (12)$$

$$\text{soc-cult_c}_t = 3.11 * \text{ed_val}_t^{0.09} \quad (13)$$

$$\text{soc-spir_c}_t = 1.62 * \text{soc-cult_c}_t^{1.29} \quad (14)$$

$$y_t = m_s_t^{0.61} * \text{nat_w}_t^{0.09} * \text{soc_c}_t^{-0.14} \quad (15)$$

$$\pi_t = 99 * y_t^{0.02} \quad (16)$$

Проанализируем функции отклика на соответствующие шоки (с применением эконометрической методики моделирования VAR). Предварительно проведенные тесты LR, FPE, AIC, SC, HQ и тест χ^2 (Вальда) на исключение лагов показали необходимость включения двух лагов во все поведенческие модели, что соответствует критерию оптимальности (основные функции импульс-отклик отображены на рис. 1 – рис. 6).

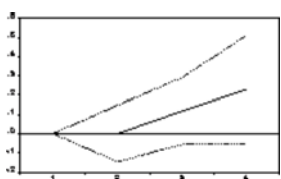


Рис. 1. Функция отклика для $\ln(\text{bank_claim}_t)$ на импульс $\ln(\text{bank_liab}_t)$

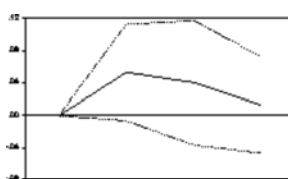


Рис. 2. Функция отклика для $\ln(\text{cash}_t)$ на импульс $\ln(\text{bank_claim}_t)$

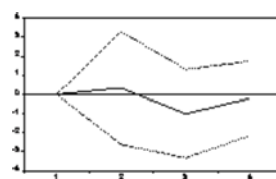


Рис. 3. Функция отклика $\ln(\text{fin_c}_t)$ на импульс $\ln(m_s_t)$

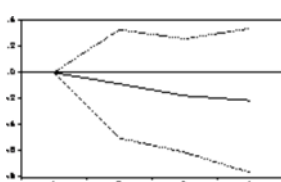


Рис. 4. Функция отклика $\ln(\text{cond_bio-phys}_t)$ на импульс $\ln(\text{nat_w}_t)$

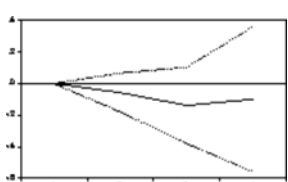


Рис. 5. Функция отклика $\ln(y_t)$ на импульс $\ln(\text{soc_c}_t)$

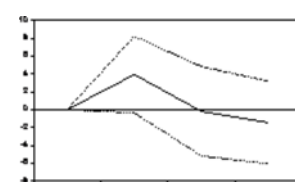


Рис. 6. Функция отклика π_t на импульс $\ln(y_t)$

Результаты анализа функций отклика переменных позволили сделать следующие выводы:

- (1) отклик $\ln(\text{bank_liab}_t)$ на шок увеличения $\ln(m_base_t)$ сопровождается отрицательной тенденцией – до -10% в течении 2-х лет;
- (2) отклик $\ln(\text{bank_claim}_t)$ на шок увеличения $\ln(\text{bank_liab}_t)$ имеет устойчиво положительную тенденцию, что свидетельствует о росте депозитной базы банков темпами большими, чем кредитоспособный спрос субъектов экономики;
- (3) шок увеличения $\ln(\text{bank_claim}_t)$ сопровождается краткосрочной положительной тенденцией $\ln(\text{cash}_t)$, что свидетельствует о существенных инфляционных процессах и фактическом накоплении свободной ликвидности;
- (4) тенденции п.п. (2) и (3) подтверждает и отрицательный отклик $\ln(\text{dep_nat}_t)$ на шок увеличения $\ln(\text{cash}_t)$;
- (5) положительный отклик $\ln(\text{dep_for}_t)$ на шок увеличения $\ln(\text{dep_nat}_t)$ до 1% в 3-х годовой период;
- (6) отрицательный краткосрочный отклик $\ln(\text{sec}_t)$ на шок увеличения $\ln(\text{dep_for}_t)$ свидетельствует о наличии предпочтений ликвидности со стороны вкладчиков;
- (7) положительный отклик $\ln(\text{fin_c}_t)$ на шок увеличения $\ln(m_s_t)$ составляет около 5% в 2-х летний период;
- (8) функция отклика $\ln(\text{ind_c}_t)$ на импульс $\ln(\text{fin_c}_t)$ имеет устойчивую отрицательную тенденцию, что является следствием неэффективной амортизационной политики и менеджмента производящих сфер экономики;
- (9) функция отклика $\ln(\text{nat_c}_t)$ на импульс $\ln(\text{ind_c}_t)$ сопровождается положительной тенденцией, что свидетельствует о дополняемости данных факторов в воспроизводственном процессе;

(10) функция отклика $\ln(\text{hum}_{c_t})$ на импульс $\ln(\text{nat}_{c_t})$ имеет отрицательный характер, что свидетельствует о неэффективном производственном секторе экономики;

(11) функция отклика $\ln(\text{cond_bio_phyz}_t)$ на импульс $\ln(\text{nat}_{w_t})$ имеет отрицательный характер, что обосновано неэффективной перераспределительной политикой государства и слабо развитым социальным сектором экономики;

(12) отклик $\ln(\text{ed_val}_t)$ на импульс $\ln(\text{cond_bio_phyz}_t)$ имеет краткосрочную положительную тенденцию, что соответствует принципу дополняемости данных факторов;

(13) функция отклика $\ln(\text{soc_cult}_{c_t})$ на импульс $\ln(\text{ed_val}_t)$ сопровождается отрицательной тенденцией, что соответствует принципу взаимоисключаемости и подтверждает ранее сделанный вывод о неэффективном социальном секторе;

(14) функция отклика $\ln(\text{soc_spir}_{c_t})$ на импульс $\ln(\text{soc_cult}_{c_t})$ сопровождается установлением долгосрочной положительной тенденции;

(15) функция отклика $\ln(y_t)$ на импульс $\ln(m_{s_t})$, что связано с номинальным ростом;

(16) функции отклика $\ln(y_t)$ на импульсы $\ln(\text{nat}_{w_t})$ и $\ln(\text{soc}_{c_t})$ имеют отрицательную тенденцию, что свидетельствует об отвлечении средств от y_t на данные статьи воспроизводственного цикла;

(17) функция отклика π_t на импульс $\ln(y_t)$ имеет положительную тенденцию и составляет около 40% в 2-х летний период.

Выводы. Таким образом, исследование кредитного канала монетарной трансмиссии, в контексте определения инструментального, монетарного, капитализационного и социализационного уровней позволило сделать выводы о функциональной диспропорциональности национального кредитного канала монетарной трансмиссии и национальной экономической системы в целом. Данный методологический подход и синтетическую модель кредитного канала, включающую инструментальный, монетарный, капитализационный и социализационный срезы, целесообразно использовать для анализа эффективности и прогнозирования уровня и динамики экономического развития, инфляции, монетарного, капитализационного и социализационного роста, соответственно.

Перспективами дальнейших исследований является анализ, сопутствующих кредитному, каналов монетарной трансмиссии, а также воспроизводственных социо-экономических структур в контексте определения монетарного, капитализационного и социализационного уровней развития национальной экономической системы.

Литература:

1. Бобух І. М. Пропорції та перспективи формування національного багатства України: монографія [текст] / Ірина Миколаївна Бобух; НАН України; Ін-т екон. та прогноз. – К., 2010. – 372 с.
2. Гриценко А. А. Капитализация и социализация экономики в ретроспективе и перспективе [текст] // Методология, теория и практика социального анализа общества. - Выпуск 15. – С. 191-195.
3. Котова Ю.В. Методологічні передумови побудови моделі взаємозв'язку процесів монетизації, капіталізації та соціалізації національної економічної системи // Системи обробки інформації. – 2012. – 8(106) – С. 243-244.
4. Міщенко В.І., Науменкова С.В. Монетарні трансмісійні механізми та їх вплив на забезпечення відтворювальних процесів в економіці України // Стратегія монетарної політики: проблеми вибору та застосування. Матеріали науково-практ.конференції. – К., 2002. – С. 7 – 12.
5. Монетарний трансмісійний механізм в Україні: Науково-аналітичні матеріали. Вип. 9 / В. І. Міщенко, О. І. Петрик, А. В. Сомик, Р. С. Лисенко та ін. – К.; Національний банк України. Центр наукових досліджень, 2008. – 144 с.
6. Петрик О.І., Ніколайчук С.А. Структурна модель трансмісійного механізму монетарної політики в Україні // Вісник НБУ. – 2006. – № 3. – С. 12 – 20.
7. Основні засади грошово-кредитної політики на 2012 рік. Затверджено рішенням Ради Національного банку України від 26.04.2012 № 7. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://document.ua/osnovni-zasadi-groshovo-kreditnoyi-politiki-na-2012-rik-doc101575.html>
8. Kotova Yu. V. Methodological Aspects of Regulatory and Monetary Evaluation of National Economy Capitalization Aggregates // Academic and Scientific Challenges of Diverse Fields of Knowledge in the 21st Century. Матеріали Міжнародної наукової конференції. – 2013. – С. 40-43.

Стаття надійшла до редакції 20.04.2013 р.



ТОВ "ДКС Центр"