

Journal of Institutional Studies, 2021, 13(1), 6-19
DOI: 10.17835/2076-6297.2021.13.1.006-019

О БАЗОВЫХ ПРЕДПОСЫЛКАХ НЕ-НЕЙТРАЛЬНОСТИ ДЕНЕГ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ МАЕВСКИЙ,

*Институт экономики РАН,
г. Москва, Россия,
e-mail: maev1941@bk.ru*

Цитирование: *Маевский, В. И.* (2021). О базовых предпосылках не-нейтральности денег в экономической теории // *Journal of Institutional Studies*, 13(1), 6-19. DOI: 10.17835/2076-6297.2021.13.1.006-019

Опираясь на экспериментальные расчеты по модели переключающегося режима воспроизводства, а также на теоретические исследования Маркса, Шумпетера, Кейнса и его последователей – представителей посткейнсианского направления, в статье сделаны два вывода. Во-первых, что не-нейтральность денег имеет место и в краткосрочном, и в долгосрочном периодах, во-вторых, что для каждого из этих периодов существуют свои собственные базовые предпосылки не-нейтральности. Для краткосрочного периода – это «феномен номинальных жесткостей», для долгосрочного – «феномен капитализации денег». Обоснован тезис, что «феномен номинальных жесткостей» проявляется в основном в рамках действующего производства, когда вызванный увеличением денежного предложения экономический рост достигается посредством повышения загрузки мощностей и привлечения не занятой рабочей силы. Соответственно, «феномен капитализации денег» проявляется через конвертацию эмитируемых денег в инвестиции в основной капитал и, через рост этого капитала (и мощностей), воздействует на рост ВВП. Показано, что за двумя рассмотренными базовыми предпосылками стоят принципиально разные теоретические подходы. За краткосрочным «феноменом номинальных жесткостей» стоит ортодоксальное видение экономики, акцентированное на механизм равновесного ценообразования. За долгосрочным «феноменом капитализации денег» стоит гетеродоксальное видение, связанное с механизмом денежного обращения, эмиссией и вызываемым ею экономическим ростом. Сделан вывод, что, при вероятном нарастании конкуренции между этими теоретическими подходами, недопустимо, если краткосрочные базовые предпосылки не-нейтральности денег будут использоваться при анализе долгосрочных процессов, а долгосрочные предпосылки при анализе краткосрочных случаев роста.

Ключевые слова: *базовые предпосылки; феномен номинальных жесткостей; феномен капитализации денег; модель переключающегося режима воспроизводства; ортодоксия; гетеродоксия; экономический рост.*

Благодарность: *Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-010-00787.*

ON THE BASIC PRECONDITIONS OF NON-NEUTRALITY OF MONEY IN ECONOMIC THEORY

VLADIMIR I. MAEVSKY,

*Institute of Economics, Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia,
e-mail: maev1941@bk.ru*

Citation: *Maevsky, V. I. (2021). On the basic preconditions of non-neutrality of money in economic theory. Journal of Institutional Studies, 13(1), 6-19. DOI: 10.17835/2076-6297.2021.13.1.006-019*

Based on the experimental calculations carried out with the help of the shifting mode reproduction model, as well as on the theoretical studies of Marx, Schumpeter, Keynes and his followers - representatives of the post-Keynesian direction, two conclusions were made in the article. First, that non-neutrality of money takes place in both short- and long-term periods, and second, that each of these periods has its own basic preconditions for non-neutrality. For the short term, it is a "phenomenon of nominal rigidity", and for the long term, it is a "phenomenon of capitalization of money". The thesis is justified that the "phenomenon of nominal rigidity" manifests itself mainly within the framework of the existing production, when the economic growth caused by the increase in money supply is achieved by increasing capacity utilization and engagement of idle labor. Accordingly, the "phenomenon of capitalization of money" manifests itself through the conversion of issued money into investments in fixed capital and, through the growth of this capital (and capacities), affects the GDP growth. It is shown that behind the two considered basic prerequisites there are fundamentally different theoretical approaches. Behind the short-term "phenomenon of nominal rigidity" there is an orthodox vision of economy focused on the equilibrium pricing mechanism. Behind the long-term "phenomenon of capitalization of money" there is a heterodox vision related to the mechanism of money circulation, emission and economic growth caused by it. It has been concluded that in case of probable increase of competition between these theoretical approaches it is unacceptable if short-term basic preconditions of non-neutrality of money are used in the analysis of long-term processes and long-term preconditions are used in the analysis of short-term growth cases.

Keywords: *basic preconditions; phenomenon of nominal rigidity; phenomenon of capitalization of money; model of shifting mode of reproduction; orthodoxy; heterodoxy; economic growth*

JEL: *B12, B31, C32, E21, E22, E23, E50*

1. Введение: кратко о теории и модели ПРВ

В развитие классической теории воспроизводства капитала в Институте экономики РАН разработана ее новая версия – теория переключающегося режима воспроизводства капитала, короче – теория ПРВ. Данная теория призвана решать те же задачи, что решают ортодоксальные теории экономического роста¹, однако основные положения теории ПРВ, изложенные в ряде публикаций (см., например, Маевский, Малков, Рубинштейн, 2016, гл. 1), существенно расходятся с положениями, принятыми в ортодоксальных теориях. Отсюда разные взгляды на фундаментальные проблемы роста, в частности, на проблему не-нейтральности денег в нефинансовом секторе экономики, вынесенную в заголовок статьи.

¹ К ортодоксальным мы относим прежде всего неоклассическую и некейнсианскую теории роста, модели, основанные на неоклассическом синтезе, модели реального делового цикла и родственные им модели DSGE (динамические стохастические модели общего равновесия). В экономической литературе имеются и другие представления об ортодоксии. Так, Р. Нельсон и С. Уинтер ограничивают круг ортодоксальных моделей неоклассическими моделями, в которых присутствуют: принцип рациональности, та или иная концепция равновесия и максимизирующее поведение фирм (Нельсон, Уинтер, 2002, с. 32–35).

Прежде чем перейти к теме не-нейтральности, сформулируем кратко некоторые положения теории ПРВ, разъясняющие ее суть.

Во-первых, в теории ПРВ учитывается, что основной капитал нефинансового сектора экономики есть разновозрастной агрегат. Соответственно, сам нефинансовый сектор представлен в теории в виде *разновозрастных макроэкономических* подсистем $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$, где G_N – самая старая в году t подсистема. В современной экономической теории разновозрастная структура основного капитала учитывается в рамках эконометрических моделей «винтажного капитала» (Boucekkine, Licandro, Puch, del Rio, 2005), однако данные модели не являются воспроизводственными, они не имитируют механизм воспроизводства капитала.

Во-вторых, сделан акцент на трех типах переключений:

- *технологические* переключения, которые проявляют себя в машиностроении и других отраслях инвестиционного комплекса. Имеется в виду, что в дополнение к теоретическому постулату классической теории воспроизводства Ф. Кенэ, К. Маркса, М. Туган-Барановского и других теоретиков, допускающему в качестве идеала совместный режим воспроизводства (подобный воспроизводству в земледелии), в теории ПРВ обращено внимание на существование еще одного режима. А именно: на одних и тех же *единичных* мощностях инвестиционного комплекса нельзя производить *одновременно* и средства труда для самого же комплекса и средства труда для других отраслей. Эти процессы происходят не одновременно, а путем переключения *единичных* мощностей инвестиционного комплекса с одной программы на другую. Технологический тип переключений в новой теории воспроизводства распространен на весь нефинансовый сектор экономики: введено предположение, что подсистемы $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$ способны периодически переключаться с производства потребительских благ на процесс обновления основного капитала, а затем снова производить потребительские блага²;
- *переключения (перемещения) процесса обновления во времени*. Поскольку основной капитал нефинансового сектора есть *разновозрастной* агрегат, в теории ПРВ принято, что процесс его обновления с течением времени перемещается от подсистемы G_N – самой старой в году t , к подсистеме G_{N-1} – самой старой в году $t+1$, затем к подсистеме G_{N-2} – самой старой в году $t+2$ и т.д.;
- *монетарные переключения*. Проявляют себя как в финансовом, так и нефинансовом секторах экономики. А именно: круговые денежные потоки, проходящие через счета банковской системы и обслуживающие как производство потребительских благ, так и обновление основного капитала в подсистемах $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$, меняют *направления* своего движения по мере того, как процесс обновления основного капитала переходит от подсистемы G_N на G_{N-1} , от подсистемы G_{N-1} на G_{N-2} и т.д. Данные переключения представляют важную черту механизма воспроизводства капитала.

В-третьих, на основе теории ПРВ разработана серия гетеродоксальных мезоэкономических моделей переключающегося режима воспроизводства (моделей ПРВ), которые отличаются от ортодоксальных моделей экономического роста прежде всего тем, что не опираются на микроэкономические основания, то есть не оптимизируют потребление и не ищут равновесные цены и физические объемы продукции репрезентативных фирм в условиях экономической динамики³. Модели ПРВ оперируют не ценами и физическими объемами фирм, а денежными потоками между подсистемами $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$ и домашними хозяйствами. Объемы денежных потоков в модели растут по экспоненциальному закону и своим ростом стимулируют рост экономики. Подробнее на этой особенности мы остановимся в разделе 3 настоящей статьи, а сейчас отметим, что в моделях ПРВ растущая экономика представлена как экономика с положительными обратными связями (то есть, обладает центробежными силами, грозящими

² Обоснование допустимости данного предположения см. (Маевский, Малков, Рубинштейн, 2015).

³ Есть еще одно основание называть модели ПРВ гетеродоксальными – они функционируют на мезоуровне, представленном подсистемами $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$. Мезоуровень не признается ортодоксией: самая известная классификация направлений в экономической науке *JEL classification codes*, ежеквартально обновляемая Американской экономической ассоциацией (*the American Economic Association*), до сих пор не включает в себя код *Mesoeconomics* (Kirdina-Chandler, Maevsky, 2020, p. 8).

различного рода кризисами и катастрофами), а потому, в целях самосохранения, она не может не подчиняться условиям «скоординированной экономической динамики», предотвращающим разбегание ее подсистем $\{G_p, G_g, \dots, G_N\}$. В частности, экономика не разбегается, если она располагает инструментами, обеспечивающими равенство или близость *темпов роста* как денежных, так и товарных потоков подсистем $\{G_p, G_g, \dots, G_N\}$ ⁴. Очевидно, что такое условие «скоординированной экономической динамики» не идентично ортодоксальным условиям равновесия.

С помощью одной из моделей ПРВ проведен ретроспективный анализ экономической динамики США на интервале 1947–2010 гг., который показал, что в американской экономике данное условие соблюдается: темпы роста товарных потоков подсистем $\{G_p, G_g, \dots, G_N\}$ близки друг другу (Maevsky, Malkov, Rubinstein, 2016, p. 44–46). Однако нельзя гарантировать, что в будущем оно не будет нарушено⁵.

Начиная с 2018 г. мы приступили к эксплуатации модернизированной версии модели ПРВ, обладающей способностью эндогенно рассчитывать динамику реального ВВП и инфляции в зависимости от темпа эмиссии и ряда институциональных условий. С помощью данной модели удалось установить, что деньги, как правило, не-нейтральны в долгосрочном периоде, то есть, что экономика может реагировать на эмиссию в широком диапазоне: от безинфляционного роста реального ВВП до стагфляции. Полученный вывод актуален тем, что вступает в противоречие с одной из фундаментальных гипотез ортодоксальной теории экономического роста: будто в долгосрочном периоде деньги нейтральны, в частности, их приращение не влияет на реальные показатели экономического роста. Не-нейтральность признается только в рамках краткосрочного периода⁶.

В настоящей статье мы не будем останавливаться на математическом описании модели ПРВ и алгоритма ее действия, а также на экспериментальных расчетах, демонстрирующих не-нейтральность денег в долгосрочном периоде. Все это опубликовано в 2019 г. (см. Маевский, Малков, Рубинштейн, 2019а; Маевский, Малков, Рубинштейн, Красильникова, 2019б)⁷. Основное внимание будет сконцентрировано на вопросах методологического характера, а именно: полагая, что не-нейтральность денег присуща экономике как в краткосрочном, так и в долгосрочном периодах, мы попытаемся показать, что экономические основания или, что тоже самое, базовые предпосылки, определяющие не-нейтральность денег в краткосрочном и долгосрочном периодах, существенно отличаются друг от друга. Поэтому попытки распространения краткосрочных предпосылок на долгосрочный период и, наоборот, долгосрочных предпосылок на краткосрочный период могут приводить к ложным выводам.

Руководствуясь высказанными соображениями, рассмотрим во *втором* разделе статьи одну из базовых предпосылок, на основе которой ортодоксия признает не-нейтральность денег в краткосрочном периоде и отрицает этот же феномен в долгосрочном периоде. В *третьем* разделе статьи будет представлена базовая предпосылка долгосрочной не-нейтральности денег, которая используется в рамках гетеродоксальной мезоэкономической модели ПРВ и которая принципиально отличается от ортодоксальной базовой предпосылки краткосрочного характера. В *четвертом* разделе в качестве резюме будет зафиксирован вывод, что не-нейтральность денег имеет место и в краткосрочном и в долгосрочном периодах, но для каждого из этих периодов существуют свои собственные базовые предпосылки не-нейтральности.

⁴ Условие «скоординированной экономической динамики» родственно сформированной академиком Л.С. Бергом еще в 1922–1923 гг. теории номогенеза, или «эволюции на основе закономерностей». В рамках этой теории доказывалось, что «эволюция совершается по разрешенным путям» (Берг, 1993, с. 283).

⁵ Вероятность подобного эксцесса существует. Так, в условиях пандемии наблюдается нарушение привычных связей между финансовым и нефинансовым секторами экономики. Как отмечает М. Ершов, «у ФРС остается все меньше эффективных инструментов» (Ершов, 2020), возникает угроза экономического хаоса. Если это случится, то модели ПРВ окажутся бесполезными.

⁶ По поводу этой гипотезы существует множество высказываний. Мы считаем достаточным сослаться на М. Блауга – авторитетного специалиста по истории экономической мысли: «В условиях долгосрочного равновесия деньги нейтральны в том смысле, что номинальные изменения денежного предложения не влияют на реальные экономические переменные, такие, как производство, занятость, размещение ресурсов. Однако в течение коротких периодов движения к долгосрочному равновесию изменения денежного предложения могут оказывать влияние на реальную экономическую активность» (Блауг, 1994, с. 587).

⁷ Экономистам, интересующимся детальным описанием модели ПРВ и ее алгоритма можно порекомендовать статью (Рубинштейн, 2020).

2. Об одной из базовых предпосылок краткосрочной не-нейтральности денег в ортодоксии

Начнем с того, что ортодоксальная гипотеза не-нейтральности денег в краткосрочном периоде и нейтральности в долгосрочном достаточно прочно укоренилась в сознании тех, кто занимается экономической политикой. Авторитет данной гипотезы достаточно высок: по крайней мере, до кризиса 2008 г. она служила одним из оснований денежно-кредитной политики в развитых странах (Howells, Biefang-Frisancho Mariscal, 2011), а в России по сей день играет заметную роль при формировании денежно-кредитной политики⁸.

Однако, если от экономической политики перейти к экономической теории и рассмотреть вопрос о базовых предпосылках, на основе которых ортодоксия признает не-нейтральность денег в краткосрочном периоде, то окажется, что на этот счет нет единого мнения. Так, представители неоклассической школы придерживаются общеизвестной классической дихотомии и не считают проблему не-нейтральности денег актуальной в рыночной экономике даже для краткосрочного периода. Они полагают, что цены и зарплаты способны быстро и гибко приспосабливаться к меняющимся условиям, в том числе к монетарным шокам, так что рынки, за редкими исключениями, постоянно находятся в равновесии. Для неоклассиков деньги всегда нейтральны, и проблема базовых предпосылок не-нейтральности денег не возникает.

Напротив, теоретики неокейнсианской школы отрицают возможность перманентного рыночного равновесия и признают не-нейтральность денег в краткосрочном периоде. При этом в качестве причины они часто ссылаются на временную жесткость (липкость, негибкость) номинальных цен и зарплат при возникновении денежных шоков или, что тоже самое, на «феномен номинальных жесткостей» (среди сторонников этого направления Дж. Акерлоф, О. Бланшар, Г. Мэнкью, Л. Саммерс, Б. Бернанке и др.)⁹. *Получается, что «феномен номинальных жесткостей» можно рассматривать как одну из базовых предпосылок не-нейтральности денег в краткосрочном периоде*¹⁰.

Как сторонники, так и противники гипотезы не-нейтральности денег в краткосрочном периоде ищут подтверждения своей правоты в ретроспективном анализе классической экономической теории XVIII–XIX вв. И те, и другие пытаются доказать, что основы этой гипотезы заложены в трудах «классиков». В результате возникла парадоксальная ситуация амбивалентного толкования классического наследия, толкования, допускающего как признание, так и отрицание не-нейтральности денег. В обоих случаях важную роль играет все тот же «феномен номинальных жесткостей».

Так, по логике Л. Пападемоса и Ф. Модильяни, «классики» отрицали не-нейтральность денег. Цитируем: «коль скоро в классической теории все рынки товаров, включая рынок услуг труда, совершенны, с гибкой корректировкой относительных цен, чтобы обеспечить достижение равновесия, то ресурсы полностью используются и, следовательно, совокупная занятость и выпуск всегда на уровне «полной занятости» ... В такой экономике деньги... не влияют на определение относительных цен, реальных процентных ставок, равновесные количества товаров и, следовательно, агрегированные реальные доходы. Деньги «нейтральны», это «вуаль» без последствий для реальных экономических масштабов» (Papademos, Modigliani, 1990, pp. 405-6).

⁸ Приведем официальную позицию Банка России: «В состоянии долгосрочного равновесия в экономике, то есть когда инфляция и инфляционные ожидания сохраняются вблизи цели и экономика растет темпом, близким к потенциальному, денежно-кредитная политика не должна оказывать ни сдерживающего, ни стимулирующего влияния на экономику, то есть она должна быть нейтральной. Равновесному состоянию экономики соответствует нейтральный уровень ключевой ставки» (Основные направления..., 2019, с. 8).

⁹ См., например, (Дорнбуш, Фишер, 1997, с. 16–18). Попутно заметим, что позицию, схожую с неокейнсианцами, занимают как старые, так и новые монетаристы (Моисеев, 2018, с. 33).

¹⁰ На самом деле реальные эффекты монетарных шоков могут быть вызваны рядом других причин: несовершенством (неполнотой) информации об относительных ценах (модель Р. Лукаса – Е. Фелпса); плавной подстройкой цен, что связано с многопериодными контрактами (модели С. Фишера, Дж. Тейлора и др.); издержками изменения номинальных цен и заработных плат при номинальной подстройке (Ромер, 2015, с. 355–444).

Совершенно иначе представляет позицию «классической экономической теории» Т. Хэмфри. Исследовав труды Т. Этвуда, И. Бентама, Д. Юма, Т. Мальтуса, Дж. МакКуллоха, Дж. Милля, Д. Рикардо, Г. Торнтона, Р. Торренса и Дж. Уитли, он обнаружил, что многие из этих экономистов обращали внимание на временную жесткость (негибкость) цен, зарплат, ставок процента. Отсюда вывод, что «классическая традиция никогда не считала, что деньги всегда нейтральны. Наоборот, за исключением Рикардо и одного или двух других, классики считали, что деньги имеют мощный временный реальный эффект и, возможно, некоторые остаточные постоянные эффекты. С точки зрения классиков, не-нейтральность типична для краткосрочного периода, а нейтральность в лучшем случае сохраняется только в долгосрочной перспективе» (Humphrey, 1991, p. 14).

В настоящее время доминирует неокейнсианский подход, опирающийся на положение о не-нейтральности денег в краткосрочном периоде. Это доминирование подтверждается существованием неоклассического синтеза, интегрирующего теоретические положения неоклассической и кейнсианской школ, включая «феномен номинальных жесткостей». Кроме того, как в научной, так и в учебной литературе показывается, что «феномен номинальных жесткостей» может приводить к не-нейтральности денег в краткосрочном периоде в разных частных случаях, например, когда зарплата является жесткой (липкой), а цены гибкими, или, напротив, когда цены жесткие, а зарплата гибкая, но имеет место несовершенная конкуренция и т.д.

Однако, признавая значимость положения о не-нейтральности денег в краткосрочном периоде, а также роль «феномена номинальных жесткостей», следует учитывать определенные ограничения, возникающие на пути имплементации последнего в реальной экономике. Во-первых, рассматриваемый феномен действует в весьма узком диапазоне: он способствует такому экономическому росту, который возникает, как правило, в рамках *действующего* производства, т.е. за счет быстрой активации резервных мощностей и привлечения не занятой рабочей силы. Другой тип экономического роста, вызываемый ростом капитала, а значит – расширением действующего производства и его мощностей, по нашему мнению, не имеет отношения к рассматриваемому феномену, поскольку всегда реализуется с временным лагом¹¹, выходящим за рамки краткосрочного периода¹². В последнем случае мы имеем дело с *долгосрочным* типом экономического роста.

Во-вторых, в литературе существует точка зрения, что «феномен номинальных жесткостей» в реальной жизни ведет себя асимметрично: он активно проявляется при снижении денежного предложения (при отрицательных шоках совокупного спроса) и практически не действует в случае его роста (при положительных шоках спроса). «Как документально подтверждено многими авторами для многих стран (например, Cover, 1992), положительные шоковые потрясения спроса вызывают инфляцию, не затрагивая в значительной степени производство, в то время как негативные снижают производство, не затрагивая в значительной степени инфляцию» (Dobrynskaia, 2008).

По поводу асимметричности «феномена номинальных жесткостей» можно сказать следующее. С одной стороны, статистические наблюдения, на которые ссылается В. Добрянская, страдают неполнотой, они игнорируют факты противоположного рода. Например, тезис, что «положительные шоковые потрясения спроса вызывают инфляцию», не подтверждается, по крайней мере, политикой президента США Д. Трампа (в 2017–2018 гг.), когда он резко снизил налоги и нарастил госдолг, но возникший при этом монетарный шок не спровоцировал инфляцию (Портной, 2019). Достаточно сказать, что в США с января 2017 г. по август 2020 г. «валюта в

¹¹ В модели ПРВ этот лаг равен году, в действительности он колеблется от нескольких месяцев до нескольких лет: все зависит от масштаба инвестиционного проекта.

¹² В экономической теории нет четкого определения продолжительности краткосрочного периода. Однако трудно согласиться с оценкой М. Фридмана, допускающего возможность краткосрочного периода в пять лет и более: «В краткосрочной перспективе, которая может длиться целых пять или десять лет, денежные изменения влияют в первую очередь на выпуск продукции. С другой стороны, на протяжении десятилетий темпы роста денежной массы влияют главным образом на цены» (Friedman, 1970, p. 23–24).

обращении» (*currency in circulation*) выросла на 33,2%, тогда как индекс потребительских цен для городских потребителей поднялся всего на 6,6%¹³.

С другой стороны, В. Добрянская и другие сторонники асимметричности «феномена номинальных жесткостей» не учитывают, что данный феномен, поскольку он влияет в основном на рост, возникающий в рамках действующего производства за счет использования резервных мощностей и не занятой рабочей силы, будет эффективен только в тех случаях, когда необходимые резервные мощности и не занятая рабочая сила действительно существуют и могут быть оперативно задействованы без серьезных дополнительных затрат. В реальной жизни и степень загрузки мощностей, и процент занятости – это весьма волатильные параметры, поэтому возможны как случаи асимметричности «феномена номинальных жесткостей», когда положительные шоки совокупного спроса совпадают по времени с пиковыми нагрузками мощностей и занятости, так и случаи противоположного характера. Другими словами, рассматриваемая критика «феномена номинальных жесткостей» не опровергает его значимость, но позволяет более точно представить реальные возможности его действия.

В-третьих, обратим внимание на резко негативную позицию Дж. Стиглица по поводу использования «феномена номинальных жесткостей» в рамках широко распространенных моделей DSGE. Подвергнув обструкции данный класс моделей, Стиглиц пришел к выводу, что попытка опереться на жесткость цен и заработных плат и объяснять динамику шоками производства провалилась. Стиглиц иронически отмечает: «Модели, в которых говорится, что фундаментальный провал рынка является следствием негибкости в отношении заработной платы, могут быть побуждением к аргументу в пользу большей гибкости в отношении заработной платы – аргументу в пользу того, что если бы мы только могли этого добиться, то экономические показатели были бы улучшены» (Stiglitz, 2017, p. 23). На самом деле, по его мнению, развитые экономики озабочены проблемами дефляции и возможностью падения цен, а не жесткостью цен.

Критика Стиглица, на наш взгляд, справедлива хотя бы потому, что модели DSGE – это модели, которые действуют в рамках *долгосрочного* периода, тогда как «феномен номинальных жесткостей» представляет базовую предпосылку не-нейтральности денег, актуальную для *краткосрочного* периода. В рамках долгосрочного периода ситуация кардинально меняется: цены и зарплаты обретают гибкость, «феномен номинальных жесткостей» прекращает свое действие. Другими словами, налицо некорректное использование рассматриваемого феномена.

Итак, повторяем, «феномен номинальных жесткостей» – это базовая предпосылка не-нейтральности денег в краткосрочном периоде, она не может быть использована в долгосрочном периоде. Если не-нейтральность денег в долгосрочном периоде действительно существует, то она должна быть наделена собственной базовой предпосылкой. Вопрос в том, что она (предпосылка) собой представляет.

3. О базовой предпосылке долгосрочной не-нейтральности денег в гетеродоксальной модели ПРВ

Надо сказать, что факт не-нейтральности денег в долгосрочном периоде был зафиксирован средствами эконометрического анализа (на примере ряда стран Юго-Восточной Азии) значительно раньше, чем это сделано нами посредством экспериментальных расчетов по модели ПРВ (см., Tang, 2016). Однако эконометрика, выявляя статистические связи между показателями, вряд ли может быть полезна при решении вопроса о причинах, порождающих подобную не-нейтральность, соответственно, она едва ли может раскрыть сущность базовой предпосылки, стоящей за данным феноменом. Иное дело гетеродоксальная модель ПРВ: она *имитирует* переключающийся режим воспроизводства капитала через циркуляцию денежных потоков, соответственно, интересующая нас базовая предпосылка должна быть «вмонтирована» в моделируемые кругообороты денежных средств. Чтобы «увидеть» эту базовую предпосылку, дополним краткое описание модели ПРВ, данное во Введении, тремя следующими положениями.

¹³ См. <https://fred.stlouisfed.org/series/CURRCIR>; <https://fred.stlouisfed.org/series/CPIAUCSL>

Во-первых, в модели ПРВ производство как непроизводственных (в т. ч. потребительских), так и инвестиционных благ опосредовано *кругооборотом* денежных средств, состоящим из двух видов взаимосвязанных денежных потоков: *текущих денежных потоков*, которые обслуживают все множество сделок, сопровождающих текущее производство и потребление непроизводственных благ (а также необходимых для этого промежуточных продуктов); *инвестиционных денежных потоков*, которые обслуживают все множество сделок, сопровождающих как простое воспроизводство основного капитала, так и рост этого капитала¹⁴.

Во-вторых, в модели ПРВ учитывается, что скорости движения этих двух денежных потоков различны: деньги текущего потока являются «быстрыми», «короткими» деньгами (в модели они совершают 10 оборотов в год), а инвестиционного потока – «медленными», «длинными» деньгами (в модели принят один оборот за три года). В моделях ортодоксального толка эти особенности денежного обращения не рассматриваются, в них не учитывается и тот факт, что текущие денежные потоки способны превращаться (частично!) в инвестиционные денежные потоки (и наоборот: инвестиционные потоки могут превращаться в текущие) и что посредством этих взаимных превращений как раз и происходит мезоэкономический кругооборот денежных средств.

В-третьих, в рамках модели ПРВ действует кредитная и фискальная (термин В.В. Новожилова) эмиссия, которая обеспечивает расширение инвестиционного и текущего денежных потоков. Если данное расширение приводит к увеличению объема инвестиционного денежного потока, то с некоторым лагом растет основной капитал, а следом – занятость и продукт, значит деньги не-нейтральны. Если нет, растет только инфляция, деньги нейтральны.

Здесь мы подходим к пониманию сущности базовой предпосылки не-нейтральности денег в долгосрочном периоде. Дело в том, что любой акт направления части эмитируемых денег в пользу расширения инвестиционного денежного потока означает не что иное, как превращение эмитируемых денег в *дополнительный денежный капитал*. Последний же, с одной стороны, сохраняет основные функции денег и, стало быть, входит в состав денежных агрегатов. Но, с другой стороны, он обретает главную функцию капитала – обеспечивать приращение дохода своему собственнику.

В модели ПРВ данная функция выполняется ежегодно в процессе обновления основного капитала одной из подсистем, входящих в набор $\{G_p, G_{sp}, \dots, G_N\}$. Происходит это так: дополнительный денежный капитал, возникающий в результате эмиссии, оказывается в распоряжении обновляющейся подсистемы (посредством заимствований или продажи ценных бумаг или через бюджетные субсидии), например, подсистемы G_N . Он соединяется с *собственным* денежным капиталом этой же подсистемы (последний в модели формируется за счет накопления амортизационных отчислений) и включается в инвестиционный процесс обновления ее основного капитала.

Когда наступает период обновления основного капитала, денежный капитал подсистемы G_N начинает постепенно исчезать, поскольку расходуется на заработную плату и прочие нужды инвестиционного назначения¹⁵. Модель ПРВ имитирует данное исчезновение. Вместе с тем она фиксирует, что *деньги, заключенные в денежном капитале*, никуда не исчезают, они продолжают свое существование, но в других *формах*. С одной стороны, они превращаются в денежный доход (заработную плату) домашних хозяйств, участвующих в обновлении основного капитала подсистемы G_N , а потому продолжают свое движение в рамках денежного кругооборота (зарплата тратится на покупку потребительских благ, попадает в подсистемы $\{G_p, G_{sp}, \dots, G_{N-1}\}$, последние накапливают амортизацию, выплачивают новую зарплату и т.д.). С другой стороны, эти же деньги как бы материализуются в новом основном капитале: они превращаются в *стоимость* (цену) нового основного капитала подсистемы G_N .

Модель ПРВ имитирует оба эти превращения. При этом она фиксирует, что возникший в ходе эмиссии *дополнительный денежный капитал* обновляющейся подсистемы G_N *превращается* в

¹⁴ Подобного рода потоки общеизвестны, они изучаются в учебной литературе (Тимофеева, 2010). В модели в целях упрощения не учитываются потоки, обслуживающие деятельность финансового сектора.

¹⁵ Имеются в виду расходы на проектно-конструкторские разработки, на обучение ИТР новым технологиям, на приобретение новых материалов, на развитие производственной инфраструктуры, а главное – на создание нового основного капитала.

прирост основного капитала этой же подсистемы, который, в свою очередь, позволяет наращивать выпуск продукта и, тем самым, наращивать доход своего собственника (в модели ПРВ собственником является обновляющаяся подсистема, например, G_N). Таким образом реализуется главная функция капитала.

Величина прирастающего дохода зависит от отдачи основного капитала; последняя может быть возрастающей, нейтральной, убывающей, но (если отбросить форсмажорные обстоятельства) она не может быть нулевой. А это значит, что деньги, превращаемые в денежный капитал, не могут быть нейтральными.

Такова простая схема движения дополнительного денежного капитала в модели ПРВ. Мы убеждены в том, что данная схема, но в более сложном виде, действует и в реальной жизни, является важнейшим условием экономического роста, вызываемого ростом основного капитала, а значит – условием долгосрочной не-нейтральности денег¹⁶. Соответственно, исходный пункт рассмотренной схемы – превращение части эмитируемых денег в *дополнительный* денежный капитал, представляет, на наш взгляд, базовую предпосылку не-нейтральности денег в долгосрочном периоде. Назовем эту предпосылку «*феноменом капитализации денег*».

«Феномен капитализации денег» – это реально существующее явление, которое в разных экономиках проявляет себя по-разному. Согласно проведенным на основе модели ПРВ расчетам за 2010–2017 гг., в одних странах капитализируется 60–70% эмиссии (Китай), в других – около 50% (США и другие развитые страны), в-третьих, включая Россию, меньше 50%. Чем выше степень такой капитализации, тем активнее проявляется не-нейтральность денег, тем выше темп роста ВВП и ниже инфляция. Эконометрический анализ показал: для того, чтобы Россия смогла повысить степень капитализации, ей необходимо ограничить спекулятивные операции при трансграничном перемещении капитала, укрепить валютный курс, снизить налоги в реальном секторе и т.д... Данная тема заслуживает специального анализа и требует специального рассмотрения.

* * *

Итак, если существование не-нейтральности денег в краткосрочном периоде опирается на «феномен номинальных жесткостей», то не-нейтральность денег в долгосрочном периоде обусловлена «феноменом капитализации денег». Эти две базовые предпосылки не-нейтральности денег имеют равное право на существование и не сводимы друг к другу хотя бы потому, что отражают принципиально разные ракурсы экономической деятельности¹⁷. Однако самое главное, на что, по нашему мнению, стоит обратить внимание, – это разное отношение представителей ортодоксальной и гетеродоксальной теорий роста к долгосрочному «феномену капитализации денег».

В ортодоксальной литературе активно обсуждается «феномен номинальных жесткостей», однако «феномен капитализации денег», насколько нам известно, не рассматривается, соответственно, нет и моделей, построенных на ее основе. Напротив, в гетеродоксальной литературе данная предпосылка имеет свою историю: ее становление и развитие связано с именами таких экономистов, как К. Маркс, Й. Шумпетер, Дж. М. Кейнс плюс плеяда его последователей, входящих в так называемую «американскую» группу посткейнсианских экономистов (В. Чик, А. Эйхнер, Я. Крегель, Х. Мински, Б. Мур, Дж. Шэкл, С. Вайнтрауб, П. Дэвидсон) (Дэвидсон, 2006, с. 83). Взгляды этих экономистов не только совместимы с положениями теории ПРВ, но оказали определенное влияние на ее становление и развитие. В связи с этим кратко представим данные взгляды.

Начнем с *К. Маркса*. Хотя по известным причинам Маркс не рассматривал проблему не-нейтральности денег (данная проблема впервые была сформулирована К. Викселлем после

¹⁶ Речь, повторяем, идет только о деньгах, вовлекаемых в инвестиционные денежные потоки, а значит – превращаемых в денежный капитал.

¹⁷ Как уже отмечалось, краткосрочный «феномен номинальной жесткости» влияет в основном на действующее производство, он активирует резервные мощности и незанятую рабочую силу. Напротив, «феномен капитализации денег» не связан с активацией резервных мощностей и рабочей силы: с определенным лагом он содействует росту основного капитала, росту мощностей, а это другой процесс.

смерти Маркса), именно он исследовал процесс превращения «просто денег» в денежный капитал (Маркс, 2011, т. 1, гл. 4). Точно также Марксу принадлежит заслуга создания теории кругооборота метаморфозов капитала, согласно которой денежный капитал – это лишь одна из форм капитала, которая способна превращаться в другие формы капитала. Так, во втором томе «Капитала» он подробно описал, каким образом денежный капитал превращается в производительный капитал, производительный в товарный, а товарный снова в денежный капитал. При построении теории и модели ПРВ мы использовали эти положения Маркса. В частности, формулировка «феномена капитализации денег» заимствована из его теории превращения «просто денег» в денежный капитал.

Й. Шумпетер, в отличие от Маркса, знал о проблеме нейтральности денег и категорически отрицал само понятие нейтральности¹⁸. Он справедливо полагал, что исходным пунктом предпринимательской активности является капитал (так называемый «фонд покупательной силы»), предоставляемый в распоряжение предпринимателю со стороны банковского сообщества. По сути дела это тот же денежный капитал, о котором пишет Маркс, но в качестве денег у Шумпетера выступают в первую очередь кредитные платежные средства, причем такие средства, которые «возникают из ничего», а точнее – возникают под будущие доходы (см. Шумпетер, 1982, гл. 3). В руках предпринимателя кредитные деньги не-нейтральны в долгосрочном периоде: с определенным лагом они воплощаются в шумпетерианские нововведения и обязательно должны дать результат в виде реального продукта.

Дж. М. Кейнс близок Марксу и Шумпетеру тем, что сравнивал «деньги с бодрящим напитком, стимулирующим активность экономической системы» (Кейнс, 1978, с. 238), но главное тем, что поддерживал концепцию не-нейтральности денег как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде. Эту позицию Кейнса четко сформулировал его ученик Пол Дэвидсон: «Кейнс считал, что существует несколько характеристик реального мира, которые можно моделировать... Первая из этих характеристик состоит в том, что деньги играют важную роль как в долгосрочном, так и в краткосрочном периоде, то есть предпочтение денежной ликвидности не нейтрально, оно влияет на принятие реальных решений (Дэвидсон, 2006, с. 85). Кроме того, наша теория ПРВ вполне согласуется с одним из базовых положений Кейнса, что экономический рост возможен в случае превышения спроса над доходом (как известно, благодаря этому положению Кейнс опроверг закон Сэя), а также с известной позицией представителей посткейнсианской школы, что превышение совокупного спроса над доходом возможно за счет эмиссии эндогенных денег (Кееп, 2014). Очевидно, что данная эмиссия влияет на рост, если она хотя бы отчасти капитализируется.

Итак, краткий экскурс в историю показывает, что «феномен капитализации денег» – это не только реально существующая данность, предопределяющая не-нейтральность денег в долгосрочном периоде, но и серьезная научная тема, которая активно исследуется крупнейшими гетеродоксальными экономистами. Тот факт, что ортодоксальные экономисты индифферентны к данной теме, но при этом интересуются краткосрочным «феноменом номинальных жесткостей», по нашему мнению, свидетельствует о том, что ортодоксы и гетеродоксы по-разному смотрят на экономику, в частности – придают приоритетное значение одним экономическим механизмам и второстепенное другим¹⁹. Однако различия подобного рода не критичны, если они не приводят к моделированию долгосрочных процессов роста с помощью краткосрочных базовых предпосылок не-нейтральности денег (случай DSGE) и наоборот.

Трудно сказать, как пойдет дальнейшее развитие ортодоксальных и гетеродоксальных теорий экономического роста. По нашему мнению, было бы идеально, если бы в ходе научных дискуссий ортодоксы и гетеродоксы смогли договориться о разделе сфер влияния при построении моделей роста. Например, желателен был бы договор, когда ортодоксальные модели охватывают задачи роста в краткосрочном периоде (задачи, связанные с ростом загрузки мощностей), а

¹⁸ Вот что пишет Шумпетер: «...введение этого понятия заставило искать условия, в которых деньги являются нейтральными. И это в конце концов привело к открытию, что такие условия не могут быть сформулированы, т.е. что не существует такой вещи, как нейтральные деньги или деньги, которые являются простой вуалью, покрывающей реально значимые явления, – интересный случай, когда понятие оказало ценную услугу, показав свою неприменимость» (Шумпетер, 2001, с. 1432–1433).

¹⁹ Ортодоксы уделяют больше внимания механизму ценообразования, чем механизму денежного обращения. Отсюда интерес к равновесным ценам, к их гибкости и жесткости. Гетеродоксы, напротив, отдают приоритет денежному обращению, эмиссии, в том числе эмиссии эндогенных денег, и связывают эти процессы с экономическим ростом.

гетеродоксальные, включая модель ПРВ, – задачи роста в долгосрочном периоде (задачи, связанные с ростом самих мощностей).

В связи с этим следует обратить внимание на то, что в реальной действительности краткосрочное поведение экономики влияет на ее долгосрочное поведение: весьма часты случаи, когда рост в году t загрузки мощностей, спровоцированный ростом денежного предложения (в этом же году t), порождает, с некоторым лагом, импульс роста самих мощностей.

Так, по данным США за период 1966–2018 гг., установлено, что если в году t растут (снижаются) и темпы денежной массы M2 и загрузка мощностей в промышленности, то в году $t+1$ с высокой вероятностью (p -value < 0,0016 по обоим переменным) и при коэффициенте детерминации $R^2 = 0,5$ растет (снижается) темп промышленного оборудования²⁰. Получается, что поведение показателя загрузки – один из индикаторов долгосрочного роста, а это значит, что моделирование роста в краткосрочном периоде могло бы способствовать моделированию роста в долгосрочном периоде.

4. Краткое резюме

Опираясь на результаты расчетов по разработанной в Институте экономики РАН модели переключающегося режима воспроизводства, а также на теоретические исследования Маркса, Шумпетера, Кейнса и его последователей – представителей посткейнсианского направления, в статье сделан вывод, что не-нейтральность денег имеет место и в краткосрочном и в долгосрочном периодах, но для каждого из этих периодов существуют свои собственные базовые предпосылки не-нейтральности. Для краткосрочного периода – это «феномен номинальных жесткостей», для долгосрочного – «феномен капитализации денег». Обе предпосылки представляются вполне корректными в зоне своей ответственности. «Феномен номинальных жесткостей» проявляется в основном в рамках действующего производства, когда вызванный увеличением денежного предложения экономический рост достигается посредством повышения загрузки мощностей и привлечения не занятой рабочей силы. «Феномен капитализации денег» проявляется через конвертацию эмитируемых денег в инвестиции в основной капитал и, через рост этого капитала (и мощностей), воздействует на рост ВВП.

В статье показано, что за двумя рассмотренными базовыми предпосылками стоят принципиально разные теоретические подходы. За краткосрочным «феноменом номинальных жесткостей» стоит ортодоксальное видение экономики, акцентированное на механизм равновесного ценообразования, за долгосрочным «феноменом капитализации денег» стоит гетеродоксальное видение, связанное с механизмом денежного обращения, эмиссией и вызываемым ею экономический ростом. Вероятно, конкуренция между этими теоретическими подходами будет усиливаться. Однако, как бы ни складывалась в будущем эта конкуренция, по нашему мнению, недопустимо, если краткосрочные базовые предпосылки не-нейтральности денег будут использоваться при анализе долгосрочных процессов, а долгосрочные предпосылки при анализе краткосрочных случаев роста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Банк России. (2019). *Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2020 год и период 2021 и 2022 годов*. Москва.

Берг, Л.С. (1993). *Генетика и эволюция. Избранные труды*. Новосибирск: Наука.

Блауг, М. (1994). *Экономическая мысль в ретроспективе*. М.: Дело ЛТД

Дорнбуш, Р., Фишер, С. (1997). *Макроэкономика*. М.: Изд-во МГУ, ИНФРА-М, 784с.

Дэвидсон, П. (2006). Посткейнсианская школа в макроэкономической теории // *Вопросы экономики*, 8, 82–101.

Ершов, М.В. (2020). У ФРС остается все меньше эффективных инструментов // *Ведомости*. 12-08-2020. (<https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/08/11/836428-frs-ostaetsya> – Дата обращения: 11.10. 2020).

²⁰ Данные по загрузке мощностей в промышленности США получены из (<https://fred.stlouisfed.org/series/TCU>), по текущей стоимости промышленного оборудования (<https://apps.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=10&step=2> – Дата обращения: 15.08.2020).

- Кейнс, Дж.М. (1978). Общая теория занятости, процента и денег. М.: Прогресс. 494 с.
- Маевский, В.И. (2010). Воспроизводство основного капитала и экономическая теория // *Вопросы экономики*, 3, 65–85.
- Маевский, В.И., Малков, С.Ю., Рубинштейн, А.А. (2015). Особенности и проблемы моделирования переключающегося воспроизводства // *Экономика и математические методы*, 51(1), 26–44.
- Маевский, В.И., Малков, С.Ю., Рубинштейн, А.А. (2016). Новая теория воспроизводства капитала: развитие и практическое применение. М.; СПб: Нестор-История, 260 с.
- Маевский, В.И., Малков, С.Ю., Рубинштейн, А.А. (2019а). Анализ связи между эмиссией, инфляцией и экономическим ростом с помощью модели переключающегося режима воспроизводства // *Вопросы экономики*, 8, 45–66.
- Маевский, В.И., Малков, С.Ю., Рубинштейн, А.А., Красильникова, Е.В. (2019б). Об одном направлении развития мезоэкономической теории // *Журнал институциональных исследований*, 11(3), с. 21–38.
- Маркс, К. (2011). Капитал: критика политической экономии. Т. 1. М.: Эксмо, 1200 с.
- Моисеев, С.Р. (2018). «Ренессанс» монетаризма: чем жила знаменитая теория в 2000–2018 годах // *Вопросы экономики*, 1, 26–44.
- Нельсон, Р.Р., Уинтер, С.Дж. (2002). Эволюционная теория экономических изменений. М.: Дело, 536 с.
- Портной, М.А. (2019). Почему Трампу не страшен государственный долг США // *США & Канада: экономика, политика, культура*. 49(7), 5–19.
- Ромер, Д. (2015). Высшая макроэкономика. М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 855 с.
- Рубинштейн, А.А. (2020). Расширенная версия модели переключающегося режима воспроизводства с эндогенной инфляцией // *Экономика и математические методы*, 56(4), 26–44.
- Тимофеева, Т.В. (2010). Анализ денежных потоков предприятия: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2010, 368 с.
- Шумпетер, Й. (1982). Теория экономического развития. М.: Прогресс, 456 с.
- Шумпетер Й. (2001). История экономического анализа. СПб.: Институт «Экономическая школа. Санкт-Петербургский университет экономики и финансов. Высшая школа экономики», 3, 678 с.
- Voucekkine, R., Licandro, O., Puch, L., del Rio, F. (2005). Vintage capital and the dynamics of the AK model // *Journal of Economic Theory*, 120, 39–72.
- Cover, J.P. (1992). Asymmetric Effects of Positive and Negative Money-Supply Shocks. *Quarterly Journal of Economics*, 107(4), 1261–1282.
- Dobrynskaya, V.V. (2008). Asymmetric price rigidity and the optimal interest rate defense of the exchange rate: some evidence for the US. *Journal of Policy Modeling*. October, 30(5), 713–724.
- Friedman, M. (1970). The Counter-Revolution in Monetary Theory. London: *Institute of Economic Affairs*.
- Howells, P., Biefang-Frisancho Mariscal, I. (2011). Recent Developments in Monetary Policy // Centre for Global Finance, Bristol Business School, University of the West of England / *Working Paper Series* (ISSN 2041-1596), 1.
- Humphrey, T.M. (1991). Nonneutrality of Money in Classical Monetary Thought / *Federal Reserve Bank Richmond / Economic Review*, March-April, p. 3–15.
- Keen, S. (2014). Endogenous money and effective demand // *Review of Keynesian Economics*, 2(3), pp. 271–291.
- Kirdina-Chandler, S.G., Maevsky, V.I. (2020). Meso-economics from the heterodox perspective and its structure // *Journal of Institutional Studies*, 12(2), 006–024.
- Maevsky, V.I., Malkov, S.Yu., Rubinstein, A.A. (2016). A Theory of Overlapping Generations of Fixed Capital // *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 86(1), 39–47.
- Papademos, L., Modigliani, F. (1990). “The Supply of Money and the Control of Nominal Income.” Chapter 10 of Benjamin Friedman and Frank Hahn, eds., *Handbook of Monetary Economics 1*, New York: North-Holland.

Stiglitz, J.E. (2017). Where modern macroeconomics went wrong // *NBER Working Paper 23795*. (<http://www.nber.org/papers/w23795> – Дата обращения: 17.09.2020).

Tang, M.M.J. (2016). A review of the literature on monetary neutrality. *MPRA Paper*, 70113 (<https://mpra.ub.uni-muenchen.de/70113/>).

REFERENCES

- Bank of Russia (2019). Monetary policy guidelines for 2020–2022. Moscow. (In Russian).
- Berg, L.S.* (1993). Genetics and Evolution. Selected works. Novosibirsk: Nauka. (In Russian).
- Blaug, M.* (1994). Economic thought in retrospect. Moscow: Delo. (In Russian).
- Boucekkine, R., Licandro, O., Puch, L., del Rio, F.* (2005). Vintage capital and the dynamics of the AK model // *Journal of Economic Theory*, 120, 39–72.
- Cover, J.P.* (1992). Asymmetric Effects of Positive and Negative Money-Supply Shocks. *Quarterly Journal of Economics*, 107(4), 1261–1282.
- Davidson, P.* (2006). Post Keynesian School in Macroeconomic Theory. *Voprosy Ekonomiki*, 8, 82–101 (In Russian).
- Dobrynskaya, V.V.* (2008). Asymmetric price rigidity and the optimal interest rate defense of the exchange rate: some evidence for the US. *Journal of Policy Modeling*. October, 30(5), 713–724.
- Dornbusch, R., Fischer, S.* (1997). Macroeconomics, *M.: Moscow State University Publishing House, INFRA-M*, – 784 p. (In Russian).
- Ershov, M.V.* (2020). FRS has fewer and fewer effective tools left // *Vedomosti*. 12-08-2020. (<https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/08/11/836428-frs-ostaetsya> – Access Date: 11.10.2020)
- Friedman, M.* (1970). The Counter-Revolution in Monetary Theory. London: *Institute of Economic Affairs*.
- Howells, P., Biefang-Frisancho Mariscal, I.* (2011). Recent Developments in Monetary Policy // Centre for Global Finance, Bristol Business School, University of the West of England / *Working Paper Series* (ISSN 2041-1596), 1.
- Humphrey, T.M.* (1991). Nonneutrality of Money in Classical Monetary Thought / *Federal Reserve Bank Richmond / Economic Review*, March-April, 3–15.
- Keynes, J.M.* (1978). General theory of employment, interest and money. M.: Progress, – 494 p. (In Russian).
- Kirdina-Chandler, S.G., Maevsky, V.I.* (2020). Meso-economics from the heterodox perspective and its structure // *Journal of Institutional Studies*, 12(2), 006–024.
- Keen, S.* (2014). Endogenous money and effective demand // *Review of Keynesian Economics*, 2(3), 271–291.
- Maevsky, V.* (2010). Reproduction of Fixed Capital and Economic Theory // *Voprosy Ekonomiki*, 3, 65–85. (In Russian).
- Maevsky, V.I., Malkov, S.Yu., Rubinstein, A.A.* (2015). Features and problems of modeling the shifting mode of reproduction // *Journal “Economics and Mathematical Methods”*, 51(1), 26–44 (In Russian).
- Maevsky, V.I., Malkov, S.Yu., Rubinstein, A.A.* (2016). New theory of capital reproduction: development and practical application. M.; St. Petersburg: *Nestor-History*, 260 p.
- Maevsky, V.I., Malkov, S.Yu., Rubinstein, A.A.* (2016). A Theory of Overlapping Generations of Fixed Capital // *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 86(1), 39–47.
- Maevsky, V.I., Malkov, S.Yu., Rubinstein, A.A.* (2019a). Analysis of the relationship between issuing money, inflation and economic growth with the help of the SMR-model. *Voprosy Ekonomiki*, 8, 45–66. (In Russian).
- Maevsky, V.I., Malkov, S.Yu., Rubinstein, A.A., Krasilnikova, E.V.* (2019b). On one direction of development of the meso-economics. *Journal of Institutional Studies*, 11(3), 21–38. (In Russian).
- Marx, K.* (2011). Capital: A Critique of Political Economy. V. 1. M.: Eksmo, 1200 p. (In Russian).
- Moiseev, S.R.* (2018). Monetarism’s „renaissance“: How the well-known theory lived in 2000–2018. *Voprosy Ekonomiki*, 1, 26–44 (In Russian).

Nelson, R.R., Winter, S.G. (2002) An Evolutionary Theory of Economic Change. M.: *Delo*, 536 pp. (In Russian).

Papademos, L., Modigliani, F. (1990). "The Supply of Money and the Control of Nominal Income." Chapter 10 of Benjamin Friedman and Frank Hahn, eds., *Handbook of Monetary Economics 1*, New York: North-Holland.

Portnoy, M.A. (2019). Why Trump Doesn't Care About Big Public Debt // *USA & Canada: economics, politics, culture*, 49(7), 5–19.

Romer, D. (2015). Higher Macroeconomics. Moscow: *Publishing House of the Higher School of Economics*. (In Russian).

Rubinstein, A.A. (2020). Expanded version of shifting mode reproduction model with endogenous inflation // *Journal "Economics and Mathematical Methods"*, 56(4), 26–44 (In Russian).

Schumpeter, J. (1982). *Theory of Economic Development*. M.: Progress, – 456 p. (In Russian).

Schumpeter, J. (2001). *History of Economic Analysis*. *St. Petersburg: Institute "Economic School. Saint-Petersburg University of Economics and Finance. Higher School of Economics"*, 3, 678 p. (In Russian).

Stiglitz, J.E. (2017). Where modern macroeconomics went wrong // *NBER Working Paper 23795*. (<http://www.nber.org/papers/w23795> – Обращение 17.09.2020).

Tang, M.M.J. (2016). A review of the literature on monetary neutrality. *MPRA Paper*, No. 70113. (<https://mpra.ub.uni-muenchen.de/70113/>)

Timofeeva, T. (2010). *Analysis of cash flows of the enterprise: training manual*. M.: Finance and Statistics, 368 p. (In Russian).