

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ

<https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-4.2>

УДК 330.88, 338.5

JEL B5, B220, E31



## Теории инфляции: ортодоксальные модификации и гетеродоксальная альтернатива<sup>1</sup>

Юлия Л. ПЛУЩЕВСКАЯ<sup>1</sup> , Артем Н. СМИРНОВ<sup>2</sup><sup>1</sup> Институт экономики РАН, г. Москва, Российская Федерация<sup>2</sup> Цифровая индустриальная платформа, г. Москва, Российская Федерация

**Для цитирования:** Плущевская, Ю. Л., Смирнов, А. Н. (2023). Теории инфляции: ортодоксальные модификации и гетеродоксальная альтернатива. *AlterEconomics*, 20(4), 751–776.

<https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-4.2>

**Аннотация.** Стандартным мерам денежно-кредитной политики все меньше удается сдерживать нарастание инфляционного давления во многих странах мира. Возросла актуальность ревизии теоретических положений мейнстрима, на которые опираются практические рекомендации. Одновременно усилился интерес к альтернативным парадигмам. Цель статьи — оценить, насколько существенными были последние пересмотры доминирующей концепции инфляции и могли бы гетеродоксальные направления научной мысли предложить ей достойную замену. Обзор литературы показал, что исследования в традиции мейнстрима были сфокусированы на дискуссии о жизнеспособности кривой Филлипса, ее спецификациях и общем развитии прогнозно-аналитического аппарата. Инструментарий усложнялся, однако оставался незыблемым взгляд на инфляцию как результат разовых отклонений совокупного спроса от долгосрочного равновесия под действием внешних шоков. Принципиально иной подход предлагают гетеродоксальные течения. Посткейнсианство отводит главную роль в ценообразовании факторам на стороне предложения, в ценовой динамике — перераспределительным противоречиям, обладающим выраженной институциональной спецификой. Латиноамериканский структурализм делает акцент на дисбалансах в периферийных экономиках. В обеих теориях учет воспроизводственных и институциональных факторов позволяет получить широкий спектр траекторий инфляции, но при этом несколько размывается действие всеобщих закономерностей. Эволюционная экономика, теория больших циклов конъюнктуры анализируют инфляцию в контексте общего нелинейного развития сложной самоорганизующейся экономической системы с привлечением естественно-научного аппарата. Данный подход содержит в себе большой потенциал, но пока еще не проработан в достаточной мере. В целом, гетеродоксальные теории находятся на пути создания стройных концепций инфляции, способных давать действенные практические рекомендации. Этому мог бы способствовать их синтез, основанный на методологической и теоретической совместимости.

**Ключевые слова:** теории инфляции, модели инфляции, новый неоклассический синтез, гетеродоксальные теории

**Благодарность:** Авторы выражают благодарность В. И. Маевскому, С. Г. Кирдиной-Чэндлер и анонимному рецензенту за ценные конструктивные замечания и предложения к статье.

<sup>1</sup> © Плущевская Ю. Л., Смирнов А. Н. Текст. 2023.

# Revisiting Inflation Concepts: Orthodox Modifications and Heterodox Alternatives

Yulia L. PLUSHCHEVSKAYA <sup>1</sup>✉ , Artem N. SMIRNOV <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Digital Industrial Platform, Moscow, Russian Federation

**For citation:** Plushchevskaya, Y. L., & Smirnov, A. N. (2023). Revisiting Inflation Concepts: Orthodox Modifications and Heterodox Alternatives. *AlterEconomics*, 20(4), 751–776. <https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-4.2>

**Abstract.** Amid rising global inflation, traditional monetary policies face challenges, prompting a reevaluation of their theoretical foundations and a surge in interest in alternative perspectives. This article examines recent alterations to conventional inflation concepts, questioning the extent of their significance and exploring the potential of heterodox theories as viable contenders. A literature review highlights that within mainstream economics, emphasis has been on the vitality of the Phillips curve, its accurate specification, and broader adjustments to analytical and forecasting frameworks. While models and techniques have grown more sophisticated, the core idea of inflation as a temporary deviation from long-run equilibrium due to exogenous demand shocks remains unchanged. In contrast, heterodox schools present fundamentally different approaches. Post Keynesianism attributes inflation to supply-side factors and distributional conflicts between workers and firms, with institutional features playing a significant role. Latin-American structuralism emphasizes imbalances in peripheral economies. Both theories develop mathematical models that incorporate production and institutional factors, allowing for a wide range of country-specific inflation trajectories. However, they seem to miss universal regularities to some extent. Evolutionary economics and the long-waves theory conceptualize price dynamics as manifestations of non-linear self-organization within a complex economic system, borrowing methods from the natural sciences. However, despite its obvious potential, this approach is still in the early phases of development. In summary, heterodox schools are in the process of formulating coherent inflation theories that could potentially replace the mainstream paradigm. If they can achieve theoretical and methodological compatibility, these schools may complement each other, providing a more robust foundation for understanding inflation dynamics.

**Keywords:** inflation theories, inflation models, new neoclassical synthesis, heterodox economics, post keynesianism, latin-american structuralism, evolutionary economics, long-waves theory

**Acknowledgments:** The authors express their gratitude to V. I. Maevsky, S. G. Kirdina-Chandler and anonymous reviewers for valuable comments and suggestions.

## 1. Введение

В текущих условиях радикального переустройства мирового хозяйства многие страны сталкиваются с эпохальными вызовами, в числе которых стремительное падение уровня жизни широких социальных слоев, обусловленное существенным ускорением инфляции. Однако стандартные меры контроля над ростом цен оказываются неэффективными; становится все более актуальным их пересмотр.

Сомнения в казавшихся непреложными экономических взаимосвязях начали возникать уже в эпоху «Великой умеренности»<sup>1</sup> — периода слабой волатильности макроэкономической динамики в развитых экономиках в течение двух десятилетий с конца 1980-х гг. В частности, при почти нулевой вариации цен обозначились трудности с выявлением факторов инфляции и ее прогнозированием. Более отчет-

<sup>1</sup> Понятие the Great Moderation получило широкое распространение после статьи Дж. Стока и М. Уотсона (Stock & Watson, 2002). В свете последующих событий его было бы корректнее перевести как «Великое затишье».

ливо проблемы теоретического мейнстрима высветились «внезапностью» и глубиной «Великой рецессии» в конце первого десятилетия 2000-х гг. Заметно активизировались дискуссии о его постулатах и базовых моделях. Проблематика инфляции не стала исключением. Обзор основных тем последних исследований в этой области содержится в разделе 2. Он показал, что существенного пересмотра теоретических концепций ценовой динамики, как и в целом ортодоксальной парадигмы, не произошло, наибольший прогресс был достигнут в совершенствовании теоретического инструментария краткосрочного прогнозирования.

Между тем в последние годы даже в развитых странах, привыкших долгое время жить при ценовой стабильности, инфляция стала высокой, непредсказуемой и неуправляемой. Несостоятельность экономической политики с опорой на принципы экономической ортодоксии указывала на необходимость обращения к иному теоретическому фундаменту. Концепции инфляции, предлагаемые такими гетеродоксальными течениями экономической мысли, как посткейнсианство, структурализм, эволюционная экономика, теория волн Кондратьева, рассмотрены в разделе 3. Они представляются более реалистичными, но степень их проработки пока недостаточна. В заключении обоснован вывод настоящей необходимости создания полноценной гетеродоксальной теории инфляции на основе синтеза имеющихся подходов и развития математического аппарата.

## 2. Модификации ортодоксальных концепций и моделей инфляции

Новый неоклассический синтез, составляющий ядро современной экономической ортодоксии, исходит из следующего. Колебания инфляции происходят только в пределах делового (среднесрочного) цикла, носят разовый характер и вызваны возникновением «разрывов выпуска», т. е. случайных краткосрочных отклонений спроса от уровня потенциального предложения, одного из ключевых параметров долгосрочного общего равновесия. Следствием номинальных жесткостей (инерционности в динамике макроэкономических переменных, выраженных в текущих ценах, таких как заработная плата), присущих несовершенной конкуренции, становится временное изменение реальных величин вместе с номинальными. Благодаря этому свойству монетарные власти могут на краткосрочном горизонте (1–3 лет) элиминировать действие разовых возмущений («шоков»), скорректировав спрос и далее цены. Цель — сделать рост последних небольшим, таким, которым экономические агенты пренебрегают при принятии решений о потреблении, сбережении, производстве, инвестировании (уровень «ценовой стабильности»). Наиболее эффективным средством для решения этой задачи провозглашен режим таргетирования инфляции. Его основными инструментами являются манипуляции с краткосрочной процентной ставкой центрального банка и «словесные интервенции» для воздействия на инфляционные ожидания экономических агентов. Математическое описание данного экономического механизма дают новокейнсианские динамические стохастические модели общего равновесия (DSGE-модели). Они зиждутся на микроэкономических основаниях, краеугольном камне мейнстрима, и в них встроены «правила» (для монетарной, фискальной политики), обеспечивающие практическую применимость. Динамика цен задана кривой Филлипса, устанавливающей связь между инфляцией и безработицей (или иными индикаторами экономической активности). Это уравнение является по-

следним звеном в цепочке монетарной трансмиссии, начинающейся с изменения процентной ставки (Clarida, et al., 1999; King, 2012).

Усилия теоретиков мейнстрима в последние годы были сосредоточены на перепроверке связей, которые отражает кривая Филлипса, а также на общем усовершенствовании новокейнсианских DSGE-моделей, применяемых при проведении политики поддержания ценовой стабильности

## **2.1. Пересмотры теоретических моделей**

### **Кривая Филлипса**

Длительная низкая инфляция и ее слабая вариация в развитых экономиках в период «Великой умеренности» породили поток сочинений на тему «Умерла ли кривая Филлипса», т. е. о том, оборвалась ли связь между инфляцией и экономической конъюнктурой (о дискуссиях см., например, (Staiger, et al., 2001)). Уточним, что в литературе, как правило, рассматривается не «классическая» форма отношения между уровнями инфляции и безработицы, описанного в 1958 г. А. Филлипсом, а ее новокейнсианское представление, устанавливающее зависимость изменения инфляции от отклонения фактической безработицы от ее равновесного уровня<sup>1</sup>, и инфляционных ожиданий экономических агентов.

Действительно, резкое падение ценовой волатильности создало ситуацию, когда даже простые авторегрессионные модели обладали удовлетворительной прогностической способностью. Например, в популярной работе (Stock & Watson, 2007) указано, что с середины 1980-х гг. инфляцию не удается увязать с фундаментальными экономическими факторами и прогнозы на основе кривой Филлипса хуже, нежели наивный прогноз, построенный на данных за скользящий год. Авторы показывали, что вариация дефлятора ВВП в США хорошо описывается собственным стохастическим трендом и дает неплохой прогноз на 2 года вперед.

Однако и их оппоненты приводили весомые аргументы. Так, в (Gordon, 2013) высказывается гипотеза, что в конце 2000-х — начале 2010-х гг. эмпирические аргументы против кривой Филлипса были даже слабее, чем в 1970-х гг., когда речь о ее «похоронах» не шла (сопоставление периодов корректно, поскольку в обоих имели место шоки цен на нефть, при этом макроэкономические переменные вели себя по-разному (Blanchard & Gali, 2007)). Согласно расчетам (Jørgensen & Lansing, 2023), в последние десятилетия произошло даже усиление корреляции между инфляцией и «разрывом выпуска», если измерять переменные как уровни (кумулятивные темпы роста к некоторому базовому периоду); ослабление касалось связи между приращениями этих переменных. По мнению авторов статьи, подобная ситуация стала результатом «заякоривания» инфляционных ожиданий экономических агентов (т. е. усиления привязки ожиданий к цели по инфляции, устанавливаемой монетарными властями). Схожие выводы получены в работе (Coibion, et al., 2019), в которой с привлечением данных по 18 странам была подтверждена значимость связи между инфляцией и безработицей, измеренных в терминах разрывов.

Среди направлений модификаций кривой Филлипса — допущение об изменчивости равновесного уровня безработицы, соответствующего неизменной инфляции (NAIRU). Оно позволяет объяснить ценовую стабильность тем, что разрывы

<sup>1</sup> Точнее, уровня, соответствующего ценовой стабильности (Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment, NAIRU).

безработицы оставались небольшими, невзирая на колебания ее фактических значений. Другой вариант — предположение о том, что изменение реальной заработной платы в краткосрочном плане отстает от роста производительности труда из-за инерционности привычек работников, что сдерживает инфляционное давление (краткий обзор см. в (Braga & Summa, 2020)).

Что касается практических рекомендаций, предполагается, что сделать кривую Филлипса более эффективным инструментом можно за счет учета опросных данных об инфляционных ожиданиях экономических агентов, которые, согласно постулатам мейнстрима, являются одним из главных факторов динамики цен (Coibion, et al., 2018). Пути преодоления недостатков такой информации, обусловленных неполной рациональностью респондентов, авторы видят в улучшении качества исследований.

Следует отметить, что дискуссия о кривой Филлипса имеет высокую актуальность для монетарных властей, особенно для Федеральной резервной системы США (ФРС) с ее «двойным мандатом» — задачей поддержания баланса между целевыми значениями инфляции и занятости. Это привносит идеологический момент в обсуждение. Так, подтвердить значимость связи между инфляцией и безработицей является целью публикации членов Совета управляющих ФРС (Ratner & Sim, 2020). Сотрудники Европейского центрального банка в работе (Banbura & Bobeica, 2023) стремятся доказать, что и в текущих условиях кривая Филлипса позволяет хорошо предсказывать инфляцию в Еврозоне. Тем не менее они признают, что для того, чтобы этот инструмент был работающим, его нужно сильно «донастраивать». Так, их расчеты на выборке с 1994 г. по 2018 г. показали, что следует учитывать тренд инфляции, изменяющийся во времени, и применять специальную модель для оценки разрыва выпуска (или оценки признанных международных институтов); что точность предсказания целесообразно повышать путем усреднения прогнозов, сделанных с применением большого числа моделей.

Вместе с тем высказываются мнения о необходимости углубленного обсуждения экономических взаимосвязей. Так, один из основополагающих постулатов нового неоклассического синтеза гласит, что кривая Филлипса в долгосрочном плане вертикальна, т. е. связь инфляции с занятостью утрачивается, а все макроэкономические показатели соответствуют своим равновесным параметрам. Это положение тесно переплетено с концепцией нейтральности денег, в соответствии с которой на длинном горизонте реальные макропеременные, такие как выпуск, безработица, определяются только факторами на стороне предложения, а изменения количества денег выливаются в рост цен. Однако в статье (Kiley, 2014) продемонстрирована значимая автокорреляция в статистических рядах данных по безработице в США, что затрудняет разделение краткосрочных и долгосрочных эффектов.

В целом же ортодоксальные экономисты сходятся в том, что краткосрочная связь между инфляцией и показателями экономической активности сохраняется, а кривая Филлипса может и далее применяться для анализа и прогнозирования инфляции в деловом цикле. Более того, ее валидность служит важным подкреплением утверждения ортодоксальных экономистов о теоретической состоятельности и практической эффективности применения новокейнсианских DSGE-моделей. Кроме этого, потенциал указанных моделей в части анализа и прогноза отдельной переменной, в нашем случае инфляции, можно нарастить за счет общего усовершенствования. Это обусловлено тем, что модели данного класса пред-

ставляют собой систему одновременных уравнений, и модификации отражаются на траекториях всех эндогенных переменных<sup>1</sup>.

### ***DSGE-модели***

Активные изменения в спецификации DSGE-моделей стали вноситься после финансового кризиса 2008 г. Они были в значительной мере нацелены на учет финансового цикла и финансовых фрикций (Benes, et al., 2014; Borio, 2014; Del Negro, et al., 2015). Не остались без внимания исследователей и ожидания экономических агентов: в статье (Fuhrer, 2017) было показано, что эндогенизация опросных данных может улучшить прогнозы по DSGE-моделям.

Тем не менее судить о том, насколько корректировки повысили эффективность DSGE-моделей при проведении экономической политики, затруднительно. Не секрет, что этот инструмент рассматривается в большей мере как сценарный, прежде всего, из-за его сложности. Он призван учесть оптимизирующее поведение агентов при заданных ограничениях, структуру рынков, природу фрикций, цели политики. Это влечет за собой обилие эндогенных переменных, включая ненаблюдаемые. А чем больше уравнений, тем больше допущений, которые могут оказаться не вполне реалистичными, тем труднее с их помощью анализировать текущую экономическую динамику и делать прогноз. Помимо этого, поведение переменных в системе одновременных уравнений в принципе сложно анализировать. Общеизвестен факт, что DSGE-модели обладают не лучшей прогнозной силой, особенно на коротком горизонте. В частности, неудачными были ретропрогнозы для периода «Великой умеренности»; лишь в некоторых случаях предсказания DSGE-моделей оказывались точнее альтернативных (Edge & Gürkaynak, 2011).

На практике модели общего равновесия применяются вместе с комплексом вспомогательных моделей, решающих задачу дать максимально точный прогноз на 1–3 квартала вперед. Этот прогноз учитывается в DSGE-модели наравне с ретроспективными статистическими рядами при расчете сценариев на ближайшие несколько лет. К таким сателлитным моделям не предъявляется требование о теоретической обоснованности, акцент делается на прогнозной силе. Следует отметить, что в современных условиях воздействия на экономику все большего числа новых шоков и утери понимания природы и движущих сил происходящих процессов атеоретический характер построений может даже снизить риск выбора неверной спецификации, связанный со стремлением «привязать» уравнение к общепринятому постулату. Кроме того, выявляя новые эмпирические зависимости и пересматривая прежние, такие модели могут способствовать развитию научных концепций; при необходимости в них можно погружать и теоретические предположения (Lütkepohl, 2005). Итак, техническое совершенствование аппарата атеоретических моделей представляет собой перспективное направление прогнозирования инфляции на коротком горизонте.

### ***2.2. Развитие инструментария атеоретического краткосрочного прогнозирования инфляции***

Один из способов повышения точности прогноза — попытаться максимально задействовать в модели всю доступную полезную информацию. Показано, что мо-

<sup>1</sup> Система, в которой одни и те же переменные в каждый данный момент времени  $t$  являются зависимыми в одних уравнениях и независимыми — в других.

дели с большим количеством переменных способны давать более точный прогноз, чем компактные спецификации (Faust & Wright, 2007). В последнее время активно развивается направление, связанное с использованием «больших данных» в прогнозировании макроэкономических процессов, включая инфляцию (Kar, et al., 2021).

Другой путь — комбинирование прогнозов, полученных при помощи различных моделей. При данном подходе широкий охват данных может быть совмещен с высоким качеством отдельных уравнений. Еще одно преимущество — гибкость, возможность учитывать структурные сдвиги в экономике путем пересмотра удельных весов различных прогнозов при агрегировании. Кроме того, усреднение прогнозов по разным моделям является способом диверсифицировать случайную ошибку. Опыт успешного применения рассматриваемого метода для краткосрочного прогнозирования инфляции в России представлен в работе (Андреев, 2016).

К недостаткам подхода следует отнести субъективизм при выборе моделей и алгоритма их агрегирования. В приведенном выше примере применялся распространенный способ взвешивания прогнозов по каждой из модели на основе их вневыборочной точности (измеренной как обратной величины от среднеквадратичного отклонения фактической динамики цен от предсказанной). Для оценки весов при комбинировании моделей могут применяться и методы машинного обучения, среди которых — стекинг, бэггинг, бустинг. Стекинг предполагает построение метамодели, которая принимает прогнозы нескольких моделей-компонент и обучается сочетать их для получения наилучшего итогового результата. Сама метамодель может быть специфицирована как регрессия или нейронная сеть. Бэггинг (или бутстрап-агрегирование) — это извлечение нескольких подвыборок, обучение модели на каждой из них и дальнейшее комбинирование полученных результатов. Наконец, бустинг предполагает последовательное обучение, где каждая следующая модель корректирует ошибки, допущенные предшественниками. К примеру, в статье (Inoue & Kilian, 2008) авторы делают вывод о такой же или превосходящей точности прогнозов инфляции на основе бэггинга по сравнению с альтернативными методами (измеренной по среднеквадратической ошибке).

В исследовании (Masini, et al., 2021) положительно оценивается успех других подходов, пришедших из области машинного обучения. В частности, арсенал методов прогнозирования инфляции пополнился методом случайного леса (Random forest). Такого рода объект представляет собой ансамбль моделей деревьев принятия решений. В свою очередь, каждое дерево принятия решений — структура, формализующая последовательное разбиение данных на подвыборки, содержимое которых будет максимально различаться по некоторому признаку или условию. Множество таких деревьев обучается независимо, и их предсказания комбинируются для получения более точного и устойчивого прогноза. В работе (Medeiros, et al., 2019) авторы применили метод случайного леса для выбора независимых переменных, которые затем были включены в линейную регрессию. Кроме того, был задействован обратный алгоритм: избыточные переменные были удалены методом адаптивного лассо (*adaptive least absolute shrinkage and selection operator*), а оставшиеся регрессоры использовались при построении случайного леса. Имеется также опыт применения метода лассо для отбора релевантных независимых переменных при комбинировании прогнозов, полученных из экспертных опросов (Diebold & Shin, 2018).

Опросная информация в целом продолжает вызывать особый интерес у экономистов, работающих в традиции мейнстрима. В статье (Ang, et al., 2007) ставится

вопрос, какие данные предсказывают инфляцию наиболее надежно — макроэкономические переменные, индикаторы рынков ценных бумаг или опросные данные об инфляционных ожиданиях домохозяйств. Проведенный авторами сравнительный анализ модели Бокса — Дженкинса (ARIMA), регрессионных моделей на базе кривой Филлипса, финансовых моделей временной структуры и моделей на базе опросов выявил преимущество последних. Кроме того, при комбинировании прогнозов вес опросных моделей оказывался максимальным.

Однако, несмотря на уточнения теоретических положений и совершенствование прикладного инструментария, предлагаемые мейнстримом практические рекомендации не становились более эффективными. Возрастал интерес к альтернативным парадигмам. Самобытные концепции инфляции предлагают такие гетеродоксальные направления экономической мысли, как посткейнсианство, структурализм, эволюционная экономика, теория больших волн Кондратьева.

### 3. Гетеродоксальные концепции инфляции

#### 3.1. Посткейнсианство

Пожалуй, из гетеродоксальных концепций инфляции наиболее развитой является посткейнсианская. В целом рассматриваемое направление экономической мысли опирается на мощный теоретический фундамент кейнсианства, из которого вырос также и ряд теорий, составляющих мейнстрим. В силу этого оно оперирует хорошо проработанным категориальным и математическим аппаратом. Тем не менее ряд фундаментальных положений посткейнсианства резко контрастирует с базовыми методологическими постулатами ортодоксии. Это, прежде всего, представления о неопределенности и неравновесности эволюции экономики как сложной системы, противоречиях между экономическими акторами как источнике развития, высокой значимости институциональных характеристик отдельной экономики (Розмаинский, 2010; Amitrano & Vasconcelos, 2019; Lavoie, 2014).

Как результат, концепция инфляции, сформированная в рамках данной парадигмы, существенно отличается от мейнстримной<sup>1</sup>. Она основана на положениях об эндогенности количества денег, наличии «резервной армии труда», доминировании факторов на стороне предложения в ценообразовании и ключевой роли противоречий в сфере распределения совокупного продукта в формировании ценовой динамики.

#### *Издержки*

Отправным пунктом формализованного анализа и моделирования выступает определение цены товара ( $P$ ) в закрытой макроэкономической системе как надбавки ( $k$ ) над удельными издержками на оплату труда (отношение фонда оплаты труда, равного производству ставки номинальной заработной платы ( $w$ ) и численности занятых ( $L$ ), к реальному объему выпуска ( $Q$ ),  $w \cdot L / Q$ ). Данный тип ценообразования характерен для современного капиталистического хозяйства, в котором преобладают олигополии. Представленное выражение тождественно определению цены как произведения надбавки и ставки заработной платы относительно производительности труда. Приращения цены во времени — это инфляция. Исходя

<sup>1</sup> Основу изложения составила глава 8 монографии (Lavoie, 2014) и статья (Amitrano & Vasconcelos, 2019).

из приведенного выше определения, она связана прямой зависимостью с изменениями надбавки и ставки номинальной заработной платы и обратной — с динамикой производительности труда.

Сами по себе указанные выше уравнения являются теоретически нейтральными и широко используются в прикладном анализе инфляции издержек начиная с середины прошлого века. Но посткейнсианцы придали им глубокое содержание. Ставка заработной платы определяет часть совокупного продукта, которую получают работники, а надбавка — долю капиталистов. Цена складывается в результате их противоборства за распределение совокупного дохода (включая также и прибавку, возникшую благодаря повышению производительности труда), которое принимает форму переговоров между профсоюзами и работодателями. Предполагается, что обе стороны обладают переговорной силой, а вторая — еще и рыночной властью. Результатом является консенсус, который носит неустойчивый характер и содержит в себе неизбежность последующих пересмотров. Поэтому в посткейнсианстве инфляция предстает как «обусловленная конфликтами»<sup>1</sup>, или «перераспределительная».

### **Институты**

Ключевое значение в распределении стоимости отводится категориям равенства и справедливости. Исходя из них, формируются представления о «желаемых» уровнях ставок заработной платы и доходности, о которых «торгуются» профсоюзы и представители работодателей. Они, в свою очередь, уходят корнями в нормы и правила, определяемые историей и культурой отдельной страны. Посткейнсианская концепция инфляции, таким образом, являет собой синтез воспроизводственного и институционального подходов. М. Лавуа прямо указывает на заимствования у институционализма в части понимания роли исторических норм в формировании оплаты труда, механизмов распространения роста заработной платы между различными сегментами экономики (Lavoie, 2014). В работе (Fernández-Huerta, et al., 2023) показаны обширные области пересечения институционализма и посткейнсианства и их принципиальные теоретическая и методологическая совместимости. Более того, как показывает И.В. Розмаинский, в некоторых областях институционализма пионерами следует считать посткейнсианцев. Так, подходы к анализу неопределенности у последних и Д. Норты являются идентичными, «с той разницей, что посткейнсианцы [...] впервые написали о важности неопределенности за 20–30 лет» до него (Розмаинский, 2016).

Теоретические положения находят концентрированное и строгое выражение в математических моделях. Посткейнсианские модели по форме напоминают новокейнсианские: это тоже системы уравнений, описывающие динамику макропеременных, часть из которых может быть измерена в терминах разрывов (гэпов), т. е. отклонений от уровней долгосрочных траекторий. Однако содержание существенно иное. В основе описываемых взаимосвязей — действие факторов на стороне предложения, а не спроса. «Стационарные» уровни, принятые в новокейнсианских моделях, заменены на «желаемые», формируемые под сильным воздействием институциональных факторов. Источником динамики экономической системы выступают ее внутренние противоречия, в противоположность экзогенным шокам.

<sup>1</sup> Перевод «*Conflicting Claims Inflation Theory*» (Розмаинский, 2010).

Определение «желаемых» уровней в посткейнсианских моделях требует принятия ряда допущений. Это делает их уязвимыми с точки зрения риска привнесения субъективизма, но, впрочем, не в большей мере, чем в новокейнсианских уравнениях, где значения переменных в стационарном состоянии задаются экзогенно. Чтобы формализовать переговорную силу профсоюзов, нацеленную на достижение желаемой ставки заработной платы, принята гипотеза о том, что более всего она зависит от ситуации на рынке труда, которая, в свою очередь, задается экономической активностью. Ее модельным отражением могут выступать показатели безработицы, загрузки мощностей. С другой стороны, возможности капиталистов повышать надбавку ограничены конкуренцией, хотя бы и несовершенной. Данная ситуация также может быть формализована через установление обратной связи между надбавкой и, например, загрузкой мощностей. Возможно использование и других показателей, таких как процентная ставка и инвестиции. Итогом является динамическая система противоположно направленных связей между показателями экономической активности, с одной стороны, и разрывами заработной платы и надбавки — с другой.

В зависимости от принятых предпосылок решения систем уравнений дают целый спектр траекторий инфляции. Так, соотношение между инфляцией и загрузкой мощностей (аналог кривой Филлипса) в краткосрочном плане может иметь не только отрицательный наклон (как в ортодоксальной теории), но и положительный, или быть горизонтальным. Его более долгосрочная траектория также может быть растущей, с плоским участком в середине, вместо общепринятой вертикальности кривой Филлипса.

Отметим, что включение показателей экономической активности в посткейнсианские уравнения инфляции делает их похожими на ортодоксальную кривую Филлипса. Однако механизмы ценовой динамики в них принципиально иные.

### *Спрос*

Хотя в фокусе посткейнсианской теории инфляции находятся факторы на стороне предложения, она не исключает и воздействие со стороны временных колебаний спроса. В статье (Kim, 2020) подчеркивается роль последствий развития финансового рынка в усилении влияния на инфляцию колебаний потребительского спроса, формируемого в том числе за счет привлеченных средств. Предполагается, что они являются кратковременными и вызваны потреблением домохозяйств, избыточным относительно их доходов. Верификация на последних данных VAR-модели, включающей в себя как характерные для посткейнсизма переменные (удельные издержки на оплату труда, прибыль корпораций в ВВП), так и показатели кредита, показала значимое влияние на инфляцию колебаний дополнительного спроса.

Учет факторов спроса можно расценивать как движение в направлении новокейнсианских моделей. Одновременно и в ортодоксии можно заметить встречные шаги, вызванные острой необходимостью сократить отрыв применяемого инструментария от реальности. Помимо рассмотренных в разделе 2 модификаций новокейнсианской кривой Филлипса, не выходящих за теоретические рамки нового неоклассического синтеза, предлагаются и более радикальные изменения (краткий обзор см. (Braga & Summa, 2020)). Они опираются не на новокейнсианскую, а на первоначальную версию указанной кривой, которая дополняется посткейн-

сианскими элементами. Для этого ослабляются неоклассические гипотезы о взаимном замещении между трудом и капиталом, о тенденции к достижению полной занятости при заданном уровне капитала, соответствующем общему равновесию, и о представлении цены труда как отражении его относительной редкости. В этом случае адекватным объяснением инфляционного давления выступает распределительный конфликт между работниками и фирмами. В одних моделях авторы пытаются совместить «конфликтный» подход к ценообразованию с сохранением равновесного уровня безработицы (NAIRU), который в указанном выше обзоре определен как «гетеродоксальный». Однако этот уровень уже не будет аттрактором для динамики безработицы; приведение экономики в стационарное состояние потребует активной макроэкономической политики. Другой вариант — включить в модель «желаемые» переменные и параметры, которые зависят от состояния рынка труда, задающие переговорную силу работников вне зависимости от того, достигнута ли полная занятость. Предполагается, что масштабы переноса инфляционных ожиданий в номинальную заработную плату и цены могут находиться в диапазоне от полного до нулевого. В целом, описанные модели позволяют получить более богатый спектр траекторий инфляции, чем «строго» новокейнсианские.

### ***Государство***

Базовые посткейнсианские модели могут быть усложнены за счет учета роли государства в экономике. Так, эффекты фискальной политики исследуются при помощи включения в модель налогов. Воздействие государства на переговорный процесс между работниками и фирмами задается через параметры индексации трудовых компенсаций. Влияние денежно-кредитной политики также может быть отражено. Посткейнсианцы указывают, что правила Тейлора в новокейнсианских моделях игнорируют влияние, которое изменения процентных ставок оказывают на распределение доходов и богатства в обществе, а такие монетарные инструменты не могут быть эффективными. Влияние ставок процента на структуру доходов в обществе может быть формализовано, например, через параметры уравнений для «желаемых» уровней макропеременных, которые у работников и работодателей не совпадают. Мейнстримный «естественный уровень ставки процента» может быть заменен, к примеру, на показатели доходности на мировом финансовом рынке с учетом показателей страновых риск-премий (Amitrano & Vasconcelos, 2019).

### ***Внешний мир***

Для случая открытой экономики модели дополняются не только теми переменными, которые обычно используются в моделях ортодоксии, такими как обменный курс и доходности на мировых рынках, но и специфическими, например, долей импортных компонент затрат в цене. Симуляции показывают, в частности, что в силу экзогенности таких факторов национальной инфляции, как мировые товарные цены, обменный курс национальной валюты (зависящий от положения страны в глобальном разделении труда, а ее валюты — в международной финансовой системе) у монетарных властей отдельной страны мало рычагов нивелирования влияния шоков мировых рынков на внутреннюю инфляцию. Оценки также показали, что «Великая умеренность» в США была обусловлена падением мировых товарных цен, а не эффективностью денежно-кредитной политики.

В целом, отказ от целого ряда ограничивающих допущений, принятых в ортодоксии, и учет институциональных характеристик существенно обогатили посткейнсианский анализ инфляции, расширив спектр ее кратко- и долгосрочных траекторий. Однако при этом, на наш взгляд, страновая специфика становится настолько яркой, что общие закономерности уходят на задний план. Множественность равновероятных сценариев развития затрудняет прогнозирование и выработку практических рекомендаций. Представляются необходимыми дальнейшие исследования, нацеленные на выделение главных факторов, задающих вектор развития. Кроме того, основу моделирования составляет математический аппарат мейнстрима, что сужает возможности теории.

Много параллелей с посткейнсианством можно обнаружить в другом гетеродоксальном течении, исторически возникшем раньше, — латиноамериканском структурализме.

### ***3.2. Латиноамериканский структурализм***

Оговоримся, что зачастую «структурализм» трактуется широко, как общеметодологический подход. П.А. Ореховский отмечает размытость термина, позволяющую называть структуралистами ученых, которые исследовали любые внутренне разнородные объекты (Ореховский, 2016). Э. Фелпс, например, под ним понимал в целом немонетарную теорию о реальных факторах экономических циклов (Ees & Garretsen, 1996).

Мы будем придерживаться узкого определения структурализма как школы экономической мысли, возникшей в Латинской Америке в 1940-е гг. Ее становление тесно связано с деятельностью Экономической комиссии ООН для Латинской Америки и Карибского бассейна (ЭКЛАК) и в первую очередь — с работами Р. Пребиша, ее Исполнительного секретаря в 1950–1963 гг. Помимо него, значимый вклад в развитие сепализма, как еще называют эту школу по испанской аббревиатуре организации, внесли Х. Окампо, А. Пинто, О. Сункель, А. Ферреро, С. Фуртаду, Р. Вильярреаль (обзоры латиноамериканского структурализма см. в (Missio, et al., 2015; Бобровников, 2004; Лав, 2015а; 2015б)). К их воззрениям тесно примыкают положения «теории инерционной инфляции», разрабатывавшейся в Бразилии такими экономистами, как И. Рангель, Л.К. Брессер-Перейра, Й.Накано (Bresser-Pereira, 2023); мы будем рассматривать ее как часть структурализма.

Взгляды сепалистов на инфляцию складывались в период, когда годовые темпы прироста цен в странах Латино-Карибской Америки достигали трехзначных чисел. Поиски решения этой социальной проблемы привели к заключению, что ее корни лежат в общеэкономической плоскости, поэтому структуралистскую концепцию инфляции невозможно рассматривать в отрыве от теории сепалистов в целом. Ее главный предмет — слаборазвитость экономик, составляющих периферию глобального хозяйства, ее причины, характеристики и способы преодоления. «Школа сфокусировала свое внимание на структурах, «узких местах», дисбалансах: отсюда и название «структурализм» (Лав, 2015б).

Методология структурализма определялась спецификой предмета и контрастировала с ортодоксальной экономической теорией. Так, выделение «структур» постулировалось возможным лишь на основе тщательного изучения конкретной экономики, в силу чего ключевым научным методом сепализма стал историзм. Его дополнил методологический холизм: постулаты мейнстрима об универсальном

оптимизирующем поведении рационального индивидуума мало помогли выделению страновых особенностей. При этом «исторические исследования для структуралистов носили инструментальный характер: авторы стремились повлиять на будущую политику, анализируя ошибки прошлого» (Лав, 2015б). Из практической направленности вытекали стремления к выделению закономерностей и трендов. Сепалисты «с самого начала были склонны проводить анализ в долгосрочной перспективе хотя бы в силу того, что ухудшение условий торговли рассматривалось ими как процесс, растянутый на многие десятилетия» (Лав, 2015б). Таким образом, в парадигме латиноамериканского структурализма инфляция изначально предстает как исторический, сложный и долгосрочный феномен.

В 1970-е гг. отмечалось угасание интереса к сепализму на фоне стремительного возвышения нового неоклассического синтеза. Тем не менее уже в 1980-е гг. как отдельное течение выделился неоструктурализм, к которому относят таких ученых, как О. Сункель<sup>1</sup>, П. Пасо, Ф. Файнзильбер и др. (Ffrench-Davis & Torres, 2020). Однако анализ стал ближе к ортодоксальному, что снижает наш интерес к нему в данном контексте. Исключением стали работы Л. Тейлора, которого движущие силы инфляции и ее долгосрочная траектория интересовали не в меньшей мере, чем сепалистов. При этом их отличает высокий уровень формализации, соответствующий современным научным требованиям. Поэтому далее сосредоточимся на структуралистской концепции инфляции в модельном преломлении, данной Л. Тейлором (Taylor, 1991).

Ученый отталкивается от «монетаристской» (как он определяет) модели<sup>2</sup>, но существенно меняет ее спецификацию на основе главных методологических принципов структурализма (Taylor, 1991). Во-первых, исторический подход предполагает, что модель должна опираться на стилизованные факты Калдора, и Л. Тейлор задает спецификацию уравнений модели исходя из закономерностей, выявленных в работах по Латино-Карибским странам. Во-вторых, ключевой характеристикой экономики является ее структурная неоднородность, и ученый выделяет секторы, которые обладают особыми интересами, функциями и рыночной властью. В-третьих, преодоление внутренних противоречий неоднородной системы является источником ее развития.

Структуралистские модели во многом схожи с посткейнсианскими. Так, Л. Тейлор рассматривает постоянную смену неустойчивых равновесных состояний, в которых необязательно достигаются полные занятость и загрузка мощностей. Траектория цен формируется преимущественно факторами на стороне предложения. При этом большую роль играют структурные дисбалансы экономики, включая внешние, которые почти не рассматриваются в посткейнсианстве.

### *Издержки*

Итак, основным ценообразующим фактором являются затраты, из которых главным выступает заработная плата. Она представлена двумя переменными, реальной и номинальной, и каждая из них формируется как самостоятельный процесс. Номинальная заработная плата зависит от параметров ее индексации и индикаторов экономической активности — уровней загрузки мощностей и ре-

<sup>1</sup> Сепалист, внесший значимый вклад в становление нового направления.

<sup>2</sup> Как отмечает Дж. Лав, ранее латиноамериканские «структуралисты заимствовали отдельные аналитические инструменты у неоклассиков» (2015а).

альной стоимости рабочей силы. Правила индексации заработной платы (размеры, периодичность) рассматриваются в качестве структурной характеристики, отражающей социальную напряженность в обществе и эффективность механизмов ее снижения, таких как взаимодействия между работниками, частными работодателями и государством.

Динамика реальной заработной платы задана в самом общем виде как некоторая функция от ее собственного уровня и загрузки мощностей. Л. Тейлор указывает, что спецификация осложнена нехваткой стилизованных фактов и конкретный вид уравнения должен определяться исходя из особенностей моделируемой экономики.

Инфляция представляет собой результат совместной динамики номинальной и реальной заработной платы. Поскольку их траектории сильно зависят от страновых характеристик, здесь возможны самые неожиданные эффекты. Так, к примеру, в Бразилии проводилась политика борьбы с гиперинфляцией путем заморозки цен и заработной платы<sup>1</sup>. Цель — остановить раскручивание спирали «затраты–цены» и преодолеть инфляционную инерцию, связанную со стремлением производителей за счет постоянных повышений цен компенсировать потери прибыли (подробнее см. (Bresser-Pereira, 2023)). Однако, несмотря на фиксацию трудовых компенсаций, спрос не упал, а вырос, а вместе с ним — выпуск и загрузка мощностей. Анализ показал, что причиной стало снижение с крайне высоких значений инфляционного налога и вынужденных сбережений, которые формируют домохозяйства для сдерживания падения уровня жизни. Такой результат очевидно не соответствует предсказаниям мейнстрима. Но и структуралисты недооценили потенциал влияния инфляционного налога, приняв его не всерьез, а лишь как монетаристскую «забаву». В этой связи Л. Тейлор делает вывод о важности изучения аргументов оппонентов и в целом целесообразности синтетического подхода.

Еще одна важная составляющая издержек в модели — номинальная процентная ставка по краткосрочным кредитам. Ее повышение оказывает эффект, противоположный тому, который должен возникать в соответствии с ортодоксальной теорией: через удорожание обслуживания долга оно значимо ускоряет (а не замедляет, как предполагается в мейнстриме) рост затрат и цен. Это находит подтверждение в стилизованных фактах по Латино-Карибским странам.

Рассматривая долгосрочную динамику номинальных величин (заработной платы, процентной ставки), Л. Тейлор снимает предпосылку о постоянстве скорости обращения денег. Последняя положительно связана с инфляцией: в случае ускорения ценовой динамики она увеличивается из-за роста альтернативных издержек хранения беспроцентных денежных остатков. Среднесрочная траектория инфляции также складывается в ходе динамического взаимодействия со скоростью обращения денег. Заметим, что в данном контексте встают вопросы к положению мейнстрима о долгосрочной нейтральности денег, которая тесно смыкается с концепцией вертикальности кривой Филлипса и общими ортодоксальными представлениями об экономической динамике на длинном горизонте.

### ***Структура национальной экономики***

Большую роль в формировании ценовых перекосов в периферийных странах играет «аграрный вопрос». В широком смысле он относится к проблеме жесткого

<sup>1</sup> Такие программы зачастую называют «гетеродоксными», или «гетеродоксальными», поскольку они идут вразрез с рекомендациями экономического мейнстрима.

деления экономики на два сектора. Один из них (условное «сельское хозяйство») составляют отсталые отрасли, выпускающие неторгуемые блага для удовлетворения внутреннего спроса — продовольствие, сырье (кроме экспортируемого), услуги. Во второй сектор («промышленность») входят более технологичные производства, поставляющие на мировой рынок промышленное и некоторое аграрное сырье, продукцию сборочных цехов в интересах глобальных империалистических центров. Механизмы ценообразования в секторах различны. В первом гибкие цены выступают в качестве механизма приведения рынка в равновесие со спросом, но они экзогенно заданы для отдельного производителя; во втором доминируют олигополии, и цены образуются как надбавка к издержкам.

При помощи двухсекторной модели Л. Тейлор проводит, в частности, анализ влияния на инфляцию эффектов Энгеля — сокращения доли расходов на продукты питания в потреблении по мере роста среднедушевых доходов. К примеру, в рамках мер государственной поддержки в «сельское хозяйство» направляются инвестиции. Поначалу в секторе растут цены, эффективность производства, доходы, трудовые компенсации. Далее по мере повышения уровня жизни происходит смещение спроса в пользу продукции «промышленности». В него начинают перемещаться ресурсы, материальные и финансовые. Результатами становятся относительное падение цен на аграрную продукцию по сравнению с промышленной, ухудшение финансового положения сельскохозяйственных предприятий и снижение заработной платы в секторе. Парадокс заключается в том, что изначально импульс данным процессам задавала государственная политика, нацеленная на смягчение межсекторных дисбалансов.

### ***Внешний мир***

Для анализа влияния центр-периферийных взаимодействий в глобальной экономике Л. Тейлор распространяет национальную двухсекторную модель на мирохозяйственные связи. Глобальный «Юг», или периферийная экономика, — это аналог «сельского хозяйства»; цены на его продукцию задаются мировым рынком. Напротив, в промышленно развитом блоке стран «Севера» действует олигопольное ценообразование. Кроме того, в модель вводится третий сектор, условный «ОПЕК», который контролирует цены на промежуточные товары, импортируемые «Севером». Модельные симуляции показывают, что реакция инфляции на шоки задается структурными особенностями экономики и ее местом в международном разделении труда.

В целом, структуралистская концепция инфляции во многих аспектах схожа с посткейнсианской: это фокус на факторах на стороне предложения, учет институциональных характеристик экономики, обращение к математическому аппарату мейнстрима. Вместе с тем она отличается особым акцентом на структурных дисбалансах, в т. ч. в воспроизводственной сфере, и центр-периферийных отношениях.

На наш взгляд, уязвимыми местами структуралистской теории инфляции, как и в случае посткейнсианства, являются недостаточное внимание к универсальным экономическим закономерностям, делающее почти невозможным прогнозирование, и обращение к математическому аппарату ортодоксии, сужающему область и способ исследований. Потенциал анализа инфляции можно существенно нарастить благодаря привлечению мощного аппарата изучения сложных саморазвивающихся систем, разработанного естественными науками. А именно так рассматривает экономику другая ветвь гетеродоксального анализа — эволюционная экономика.

### 3.3. Эволюционная экономика

В данном теоретическом направлении, основы которого заложены работами Р. Нельсона и С. Уинтера (Нельсон, Уинтер, 2002), хозяйственные системы предстают как схожие с биологическими — неравновесные, развивающиеся по нелинейной траектории в ходе сложных внутренних динамических процессов. Однако в нем проблематика инфляции не удостоена специального — подробного и всестороннего — освещения. Как на редкое исключение можно указать на опыт анализа ценовой динамики, предпринятый В.И. Маевским (Маевский, 1999).

Ученый предлагает модель, в которой цены и их динамика являются результатом и, в силу этого, агрегированным показателем эволюции экономической системы, которая обеспечивается «макрогенерациями». Под последними понимаются макроэкономические воспроизводственные подсистемы с ограниченным жизненным циклом, в ходе которого происходят внедрение и масштабное распространение технологических инноваций. По-видимому, волны макрогенерации перекликаются с деловыми циклами, хотя прямых указаний в исследовании на это нет: фаза подъема составляет 2–7 лет (согласно расчетам автора на примере экономики США), а роль главной движущей силы придана спросу. Экономическая эволюция представлена как непрерывная спираль развития макрогенераций, при параллельном сосуществовании «новых» и «старых». Очевидны аналогии с эволюционной теорией в биологии: «жизнь» отдельной макрогенерации ограничена, но в целом хозяйственного организма — бесконечна; поколения воспроизводственных систем пересекаются и «конкурируют» друг с другом, происходит «отбор» наиболее эффективных, при «наследовании» традиционных, но востребованных систем.

В модели заданы уравнения изменений цен на условный совокупный продукт каждой отдельной макрогенерации; ценовые индексы собираются в агрегированный дефлятор валовой стоимости в экономике. Предполагается, что цена меняется по логистическому закону. Так, в начальной фазе «жизненного цикла», когда инноваторы устанавливают «монопольную» (по Й. Шумпетеру) цену на продукцию, происходит «образование сверхприбылей новых макрогенераций» (Маевский, 1999). Благодаря повышенной эффективности внедряемых достижений НТП инноваторы успешно борются за ограниченные факторы производства и финансовые ресурсы со «старыми» макрогенерациями, предлагая за них более высокую цену, а также предъявляют спрос на создание дополнительного объема ресурсов, включая финансовые. В этой фазе инфляция ускоряется. Затем по мере насыщения спроса цена на «новый» продукт перестает расти или даже снижается. Одновременно возникает следующая макрогенерация. Теперь к ней разворачиваются потоки факторов производства и переходит роль драйвера экономического роста и ценовой динамики. Таким образом, инфляция предстает «... важным элементом механизма перераспределения ресурсов, [...] фактором подавления старых макрогенераций» (Маевский, 1999). Смена макрогенераций порождает длительный неравновесный ценовой процесс, для которого предложен термин «эволюционная инфляция» (Маевский, 1999). Это новая грань анализа, в силу чего термин достоин занять место в общеизвестной типологии инфляции (Бурлачков, 2020). Исследование воспроизводственных аспектов эволюции экономики находит дальнейшее развитие при помощи разработанных ученым (с соавторами) модели «переклюкающегося режима воспроизводства» (Маевский и др., 2020). Тем не менее ценовым процессам в ней уделено меньше внимания, хотя авторы напрямую об-

ращаются к проблематике долгосрочной не-нейтральности денег. Остается надеяться, что эволюционная инфляция станет составной частью будущих модификаций модели.

Взгляд на инфляцию как на нелинейный, а точнее циклический феномен предполагает волновая парадигма в экономике.

### **3.4. Концепции больших волн инфляции**

Основы концепции экономических колебаний длительностью 40–60 лет были заложены в 20-е годы прошлого века Н.Д. Кондратьевым. На основе анализа статистических данных по Англии, США, Франции он обнаружил, что развитие капиталистического хозяйства происходит в форме «больших циклов конъюнктуры», впоследствии названных его именем (далее для краткости будем обозначать их К-волны, как принято в современной науке). Одним из их проявлений выступает полувековая волнообразная ценовая динамика.

Хотя экономический мейнстрим скептически относится к К-волнам, как и в целом к долгосрочным циклам и зависимостям, их существование было подтверждено при помощи различных способов обработки массивов статистических данных. В качестве примера применения современных методов можно привести успешный опыт выделения полувековых циклов в ценовой динамике с помощью вейвлет-анализа (Gallegati, 2016).

Между тем сторонники теории К-волн сосредоточились на развитии таких ее аспектов, как технологические и институциональные изменения (см., например, ежегодные альманахи «Кондратьевские волны»). Основные идеи были сформулированы самим Н.Д. Кондратьевым, поэтому остановимся на них.

Ценовая динамика — процесс, органически вписанный в эволюцию капиталистического хозяйства, которой присуща цикличность. Всесторонне изучив разнообразные индикаторы уровней и индексов цен, а также сопоставив их с макроэкономическими показателями по Англии и США за период с середины XVIII в. по 1920-е гг., Н.Д. Кондратьев пришел «к выводу, что большие волны в движении цен представляют из себя только одну составную часть общих длительных колебаний в динамике народного хозяйства...» (Кондратьев, 2002б). Следовательно, «объяснение [...] больших циклов движения цен необходимо искать в [...] внутренней закономерности общего процесса социально-экономического развития» (Кондратьев, 2002б).

Ученый предположил, что импульс к возникновению большого цикла конъюнктуры задается «радикальными изменениями и перегруппировкой основных производительных сил общества, [...] обновлением и расширением основных капитальных благ» (Кондратьев, 2002а), когда «находят свое применение накопившиеся технические изобретения» и «создаются новые производительные силы» (Кондратьев, 2002б). Позднее многочисленные исследования доказали, что мощные импульсы к ускорению роста в К-волне возникают под влиянием внедрения кластеров революционных технологических инноваций (Акаев, 2013). Однако происходящее на их основе ускоренное накопление капитала имеет собственные внутренние пределы. В повышательном тренде наступает перелом, экономическая активность ослабевает, К-волна спадает.

Сдвиги в воспроизводственных процессах сопровождаются радикальными преобразованиями институциональной среды. Н.Д. Кондратьев отмечал такие их

болезненные проявления в нисходящей фазе полувекового цикла, как обострение внутренних социальных противоречий, политические перевороты, повышение.

Как и в рассмотренных выше гетеродоксальных направлениях, основу це-нообразования составляют издержки. «Грандиозное новое строительство» (Кондратьев, 2002а) в «длительно-повышательной» волне «предполагает огромные затраты капитала» (Кондратьев, 2002а). По мере роста экономической активности обостряется конкуренция между капиталами за факторы производства, «... постепенно назревает относительный недостаток капитала и дороговизна его» (Кондратьев, 2002б), что обуславливает общий рост цен в растущей фазе К-волны. В дальнейшем нарастают удельные издержки, падает доходность, сжимаются объемы инвестиций, охлаждается экономическая активность. Экономика переходит к «длительно-депрессивной волне», с понижающейся ценовой динамикой (Кондратьев, 2002б). Одновременно усиливаются противоречия, имеющие структурный характер.

Итак, полувековые колебания инфляции — это элемент сложного воспроизводственного механизма К-волн. Более того, сами они — часть более длительной динамики капиталистической экономики, носящей нелинейный характер. «Капиталистическое хозяйство переживает не только волнообразные колебательные процессы», но и «непрерывно эволюционирует [...] В этом эволюционном процессе меняется и самый уровень его равновесия» (Кондратьев, 2002а).

Н.Д. Кондратьев подметил, что в Англии и США «... с начала XIX века до <первой — прим. авторов> мировой войны [...] индексы цен сельскохозяйственных и промышленных товаров обнаруживают в общем понижательную тенденцию» (Кондратьев, 2002б). Этот более чем вековой тренд мог отражать фундаментальную тенденцию к росту экономической эффективности за счет технологического прогресса: «решающее значение для динамики абсолютного уровня цен с начала XIX века имел прогресс техники [...] и связанный [...] с ним рост производительности труда, <который> обусловил уменьшение издержек производства» (Кондратьев, 2002б).

И здесь нельзя не отметить определенную нестыковку во взглядах Н.Д. Кондратьева на природу полувековых колебаний инфляции и ее более долгосрочного тренда. Так, он объясняет ускорение роста издержек и цен в фазе подъема К-волны усилением конкуренции за ресурсы. Между тем импульс к ее формированию задается внедрением достижений НТП. Оно должно было бы замедлять, а не ускорять инфляцию за счет снижения удельных затрат — именно этим ученый объясняет долгосрочный нисходящий тренд. Возможное разрешение данного противоречия нам видится на пути выделения в К-волне дополнительных стадий, с различной динамикой удельных издержек и цен. Заметим также, что тренд к снижению цен наблюдался в эру металлических денег, когда экзогенным фактором ценовой динамики были также изменения запасов драгоценных металлов. В эпоху бумажных и цифровых денег вопросы долгосрочной ценовой динамики еще более усложняются.

К сожалению, современные гетеродоксальные направления экономической мысли уделяют «вековым» ценовым волнам еще меньше внимания, чем полувековым. В этом можно убедиться, обратившись, например, к трудам ученых, исследующих длинные экономические колебания, — Д. Арриги, К. Перес, С.Ю. Глазьева.

Попытка совместить длинные циклы инфляции и «долгие» системные циклы накопления Д. Арриги предпринята в работе (Протасов, 2013). Методологически,

нельзя не поддержать идею опереться на механизмы воспроизводства капитала как главную движущую силу инфляции. Однако, на наш взгляд, этот опыт нельзя признать удавшимся. Во-первых, автор дает определение волнам инфляции как «длительных этапов кумулятивного [...] повышения цен» (Протасов, 2013), но этапы снижения не выделяет. Во-вторых, такие половинчатые «волны» он совмещает с фазами финансовой экспансии капитала, которая является завершающей стадией векового цикла Д. Арриги. Это означает обращение к колебаниям полувековой длительности, что обесценивает работу.

Подводя краткий итог, следует сделать вывод, что долгосрочная цикличность ценовой динамики остается малоизученной, как и ее динамика в контексте нелинейной самоорганизации сложной экономической системы.

#### 4. Выводы

Итак, в рамках экономического мейнстрима в последние годы было проведено множество исследований, нацеленных на ревизию отдельных положений теории, включая концепцию инфляции, и развитие модельного аппарата. Предложены модификации кривой Филлипса, более полно учитывающие финансиализацию, институциональные особенности хозяйства, ожидания экономических агентов. Уточнены содержание и способ измерения модельных переменных, усовершенствован инструментарий краткосрочного прогнозирования. Однако содержательного пересмотра фундаментальных принципов нового неоклассического синтеза не произошло. Сохранилось неизменным понимание колебаний инфляции как результата случайных отклонений спроса, вызванных внешними шоками, от долгосрочного равновесия, формируемого автономными факторами на стороне предложения. Как результат, рекомендации по проведению антиинфляционной политики остаются малоэффективными.

Гетеродоксальные направления экономической мысли предлагают содержательно иные концепции инфляции. Они опираются на представление об экономике как системе, которой присуща неравновесность, в противовес стремлению к поддержанию равновесия. Ее эволюция, включая динамику цен, описывается нелинейными траекториями, которые формируются под действием внутренних противоречий, а не внешних шоков. В этих условиях ценовая динамика выступает как долгосрочный феномен, не сводимый к последовательности краткосрочных флуктуаций. Траектории макропеременных, включая инфляцию, значимо зависят от институциональной специфики. Вместе с производственными характеристиками, такими как структура экономики и ее место в глобальном хозяйстве, они задают уникальность экономической эволюции отдельной страны, в противоположность безликой универсальности рыночных закономерностей ортодоксии.

Посткейнсианство и структурализм предлагают достаточно проработанные концепции инфляции, с особым акцентом на перераспределительных противоречиях, в т. ч. на глобальном уровне, институциональных факторах и структуре экономики. Их уязвимым местом тем не менее является неопределенность переменных и параметров, которыми может быть задана страновая специфика. Результатом выступает риск размывания всеобщих закономерностей. Кроме того, основу моделирования в обоих гетеродоксальных направлениях составляет математический аппарат мейнстрима, что сужает возможности их развития.

Эволюционная экономика, теория больших циклов конъюнктуры не ограничивают себя методами ортодоксии, обращаясь к естественно-научному инструментарию исследования нелинейной динамики экономики как сложной саморазвивающейся системы. Однако специальные концепции инфляции этими гетеродоксальными направлениями пока не сформулированы. Это может быть связано с тем, что сами они проходят ту фазу развития, когда приоритет отдается концептуальным вопросам создания прочного теоретического фундамента.

В целом, проведенное исследование показало, что пока не оформилась концепция инфляции, на основе которой можно было бы выработать практические рекомендации, эффективные в текущих условиях. Тем не менее представляется, что гетеродоксальные направления обладают большей гибкостью с точки зрения теории и научного аппарата, чем современная ортодоксия, и, таким образом, сравнительно большим потенциалом создания новой теории инфляции.

### Список источников

Акаев, А. А. (2013). Большие циклы конъюнктуры и инновационно-циклическая теория экономического развития Шумпетера-Кондратьева. *Экономическая наука современной России*, 2(61), 7–29.

Андреев, А. (2016). *Прогнозирование инфляции методом комбинирования прогнозов в Банке России. Серия докладов об экономических исследованиях*. [https://cbr.ru/Content/Document/File/16726/wps\\_14.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/16726/wps_14.pdf) (дата обращения: 23.08.2023)

Бобровников, А. В. (2004). *Макроциклы в экономике стран Латинской Америки*. Москва: ИЛА РАН, 500.

Бурлачков, В. К. (2020). *Денежная теория и динамичная экономика: выводы для России*. Москва: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 352.

Кондратьев, Н. Д. (2002а). Большие циклы экономической конъюнктуры. *Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды* (С. 341–400). Москва: Экономика.

Кондратьев, Н. Д. (2002б). Динамика цен промышленных и сельскохозяйственных товаров. *Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды* (С. 401–502). Москва: Экономика.

Кондратьевские волны. Серия электронных альманахов. [https://www.socionauki.ru/almanac/k\\_waves/](https://www.socionauki.ru/almanac/k_waves/) (дата обращения: 23.08.2023)

Лав, Дж. Л. (2015а). Предисловие к русскому переводу. *Истоки: качественные сдвиги в экономической реальности и экономической науке* (С. 407–410). Москва: Изд. дом Высшей школы экономики.

Лав, Дж. Л. (2015б). Подъем и упадок экономического структурализма в Латинской Америке: новые аспекты. *Истоки: качественные сдвиги в экономической реальности и экономической науке* (С. 453–490). Москва: Изд. дом Высшей школы экономики.

Маевский, В. И. (1999). Эволюционная теория и неравновесные процессы (на примере экономики США). *Экономическая наука современной России*, 4, 45–62.

Маевский, В. И., Малков, С. Ю., Рубинштейн, А. А., Красильникова, Е. В. (2020). *Теория воспроизводства капитала и не-нейтральность денег*. Под ред. Маевского В. И. Москва; Санкт-Петербург: Нестор-История, 160.

Нельсон, Р. Р., Уинтер, С. Дж. (2002). *Эволюционная теория экономических изменений*. Москва: Дело, 536.

Ореховский, П. А. (2016). *Прерывистый тренд развития структурализма: альтернативная традиция экономического анализа: Доклад*. Москва: Институт экономики РАН, 47. [http://ineson.org/docs/2016/Orekhovskyy\\_paper\\_20161027.pdf](http://ineson.org/docs/2016/Orekhovskyy_paper_20161027.pdf) (дата обращения: 23.08.2023).

Протасов, А. Ю. (2013). Системные циклы накопления Дж. Арриги, и длинные волны инфляции. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*, 5 (3), 3–24.

Розмаинский, И. В. (2010). Введение в посткейнсианство. *Идеи и идеалы*, 1 (3), 88–105.

Розмаинский, И. В. (2016). Посткейнсианцы и Дуглас Норт о неопределенности и институтах: пропущенная связь? *Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований)*, 8(3), 35–46. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2016.8.3.035-046>

Amitrano, C. R., Vasconcelos, L. (2019). Income Distribution, Inflation and Economic Growth: A Post-Keynesian Approach. *Panoeconomicus*, 66(3), 277–306. <https://doi.org/10.2298/PAN1903277A>

Ang, A., Bekaert, G., Wei, M. (2007). Do macro variables, asset markets, or surveys forecast inflation better? *Journal of Monetary Economics*, 54(4), 1163–1212. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2006.04.006>

Bañbura, M., Bobeica, E. (2023). Does the Phillips curve help to forecast euro area inflation? *International Journal of Forecasting*, 39(1), 364–390. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2021.12.001>

Benes, J., Kumhof, M., Laxton, D. (2014). *Financial Crises in DSGE Models: A Prototype Model*. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Financial-Crises-in-DSGE-Models-A-Prototype-Model-41467> (дата обращения: 23.08.2023)

Blanchard, O. J., Gali, J. (2007). The Macroeconomic Effects of Oil Shocks: Why are the 2000s so different from the 1970s? *NBER Working Paper*, 13368. <https://doi.org/10.3386/w13368>

Borio, C. (2014). The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt? *Journal of Banking & Finance*, 45(1), 182–198. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.031>

Braga, J., Summa, R. (2020). The (Conflict-Augmented) Phillips Curve Is Alive and Well. *ASTRIL Working Paper*, 55. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13709.59363>

Bresser-Pereira, L. C. (2023). The Theory of Inertial Inflation: A Brief History. *Revista de Economia Politica*, 43(2), 480–498. <http://dx.doi.org/10.1590/0101-31572023-3433>

Clarida, R., Galí, J., Gertler, M. (1999). The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1661–1707. <http://dx.doi.org/10.1257/jel.37.4.1661>

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Kamdar, R. (2018). The Formation of Expectations, Inflation, and the Phillips Curve. *Journal of Economic Literature*, 56(4), 1447–1491. <https://doi.org/10.1257/jel.20171300>

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Ulate, M. (2019). Is inflation just around the corner? The Phillips curve and global inflationary pressures. *AEA Papers and Proceedings*, 109, 465–469. <https://doi.org/10.1257/pandp.20191055>

Del Negro, M., Giannoni, M. P., Schorfheide, F. (2015). Inflation in the great recession and new Keynesian models. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(1), 168–196. <https://doi.org/10.1257/mac.20140097>

Diebold, F. X., Shin, M. (2018). Machine learning for regularized survey forecast combination: Partially-egalitarian LASSO and its derivatives. *International Journal of Forecasting*, 35(4), 1679–1691. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2018.09.006>

Edge, R. M., Gürkaynak, R. S. (2011). How useful are estimated DSGE model forecasts? *Finance and Economics Discussion Series*, 2011 (11), 1–67 <https://doi.org/10.17016/FEDS.2011.11>

Faust, J., Wright, J. H. (2007). Comparing Greenbook and reduced form forecasts using a large real-time dataset. *Journal of Business and Economic Statistics*, 27(4), 468–479. <https://doi.org/10.1198/jbes.2009.07214>

Fernández-Huerta, E., Pardo, A., Salvador, A. (2023). Compatibility and complementarity between institutional and post-Keynesian economics: a literature review with a particular focus on methodology. *Economia Politica*, 40, 413–443. <https://doi.org/10.1007/s40888-023-00299-7>

Ffrench-Davis, R., Torres, M. (2020). Neo-Structuralism. In Vernengo, M., Caldenteu, E.P., Rosser Jr, B.J. (Eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*. London: Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5\\_3122-1](https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_3122-1)

Gallegati, M. (2016). Wavelet Estimation of Kondratieff Waves: An Application to Long Cycles in Prices and World GDP. *Kondratieff Waves: Cycles, Crises, and Forecasts*, 99–120. [https://www.sociostudies.org/upload/sociostudies.org/almanac/k\\_waves\\_3/099-120.pdf](https://www.sociostudies.org/upload/sociostudies.org/almanac/k_waves_3/099-120.pdf) (дата обращения: 23.08.2023)

- Gordon, R. J. (2013). The Phillips curve is alive and well: Inflation and the NAIRU during the slow recovery. *National Bureau of Economic Research. Working Paper Series*, 19390. <https://doi.org/10.3386/w19390>
- Inoue, A., Kilian, L. (2008). How useful is bagging in forecasting economic time series? A case study of US consumer price inflation. *Journal of the American Statistical Association*, 103(482), 511–522. <https://doi.org/10.1198/016214507000000473>
- Jørgensen, P. L., Lansing, K. J. (2023). Anchored inflation expectations and the flatter Phillips curve. *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper 2019–27*. <https://doi.org/https://doi.org/10.24148/wp2019-27>
- Kar, S., Bashir, A., Jain, M. (2021). New Approaches to Forecasting Growth and Inflation: Big Data and Machine Learning. *IEG Working Paper*; 446. <https://iegindia.org/upload/publication/Workpap/wp446.pdf> (дата обращения: 23.08.2023)
- Kiley, M. T. (2014). An evaluation of the inflationary pressure associated with short-and long-term unemployment. *Finance and Economics Discussion Series*, 2014(28), 1–19. <https://doi.org/10.17016/FEDS.2014.28>
- Kim, H. (2020). A missing element in the empirical post Keynesian theory of inflation—total credits to households: A first-differenced VAR approach to U.S. inflation. *Journal of Post Keynesian Economics*, 43(4), 640–656. <https://doi.org/10.1080/01603477.2019.1672559>
- King, M. (2012). *Twenty years of inflation targeting, speech in London School of Economics*. <https://www.bis.org/review/r121010f.pdf> (дата обращения: 23.08.2023)
- Lavoie, M. (2014). *Post-Keynesian Economics: New Foundations*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 660.
- Lütkepohl, H. (2005). *New introduction to multiple time series analysis*. Berlin: Springer Science & Business Media, 764. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-27752-1>
- Masini, R. P., Medeiros, M. C., Mendes, E. F. (2021). Machine learning advances for time series forecasting. *Journal of economic surveys*, 37(1), 76–111. <https://doi.org/10.1111/joes.12429>
- Medeiros, M. C., Vasconcelos, G. F., Veiga, A., Zilberman, E. (2019). Forecasting inflation in a data-rich environment: the benefits of machine learning methods. *Journal of Business and Economic Statistics*, 39(1), 98–119. <https://doi.org/10.1080/07350015.2019.1637745>
- Missio, F., Jayme, F. G., Oreiro, J. L. (2015). The Structuralist Tradition in Economics: Methodological and Macroeconomics Aspects. *Brazilian Journal of Political Economy*, 35(2), 247–266. <https://doi.org/10.1590/0101-31572015v35n02a03>
- Ratner, D., Sim, J. W. (2020). *Who Killed the Phillips Curve? A Murder Mystery*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26370.43209>
- Smets, F., Wouters, R. (2003). An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area. *Journal of the European economic association*, 1(5), 1123–1175. <https://doi.org/10.1162/154247603770383415>
- Staiger, D., Stock, J. H., Watson, M. W. (2001). Prices, wages and the U.S. NAIRU in the 1990s. *NBER Working Paper*, 8320. <https://doi.org/10.3386/w8320>
- Stock, J. H., Watson, M. W. (2007). Why has U.S. inflation become harder to forecast? *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(1), 3–33. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2007.00014.x>
- Taylor, L. (1991). *Income Distribution, Inflation, and Growth: Lectures on Structuralist Macroeconomic Theory*. The MIT Press.
- Van Ees, H., Garretsen, H. (1996). Endogenizing the natural rate of unemployment: Phelps's structural slumps and the Post Walrasian framework. In Colander D. (Ed.), *Beyond Microfoundations: Post Walrasian Macroeconomics* (pp. 189–206). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174626.013>

## References

- Akaev, A. A. (2013). Bol'shie tsikly kon'yunktury i innovatsionno-tsiklicheskaya teoriya ekonomicheskogo razvitiya Shumpetera-Kondrat'eva [Long Waves of Conjunction and Schumpeter-Kondratyev

Innovation-Cyclical Theory of Economic Development]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii [Economics of Contemporary Russia]*, 2(61), 7–29. (In Russ.)

Amitrano, C. R., & Vasconcelos, L. (2019). Income Distribution, Inflation and Economic Growth: A Post-Keynesian Approach. *Panoeconomicus*, 66(3), 277–306. <https://doi.org/10.2298/PAN1903277A>

Andreev, A. (2016). *Prognozirovaniye inflatsii metodom kombinirovaniya prognozov v Banke Rossii. Seriya dokladov ob ekonomicheskikh issledovaniyakh [Forecasting of inflation by combining forecasts in the Bank of Russia. A series of reports on economic research]*. [https://cbr.ru/Content/Document/File/16726/wps\\_14.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/16726/wps_14.pdf) (Date of access: 23.08.2023).

Ang, A., Bekaert, G., & Wei, M. (2007). Do macro variables, asset markets, or surveys forecast inflation better? *Journal of Monetary Economics*, 54(4), 1163–1212. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2006.04.006>

Bañbura, M., & Bobeica, E. (2023). Does the Phillips curve help to forecast euro area inflation? *International Journal of Forecasting*, 39(1), 364–390. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2021.12.001>

Benes, J., Kumhof, M., & Laxton, D. (2014). *Financial Crises in DSGE Models: A Prototype Model*. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Financial-Crises-in-DSGE-Models-A-Prototype-Model-41467> (Date of access: 23.08.2023)

Blanchard, O. J., & Gali, J. (2007). The Macroeconomic Effects of Oil Shocks: Why are the 2000s so different from the 1970s? *NBER Working Paper*, 13368. <https://doi.org/10.3386/w13368>

Bobrovnikov, A. V. (2004). *Makrotsikly v ekonomike stran Latinskoy Ameriki [Macro-cycles in the Economy of Latin America's Countries]*. Moscow, Russia: Institute of Latin American Studies of the Russian Academy of Sciences. (In Russ.)

Borio, C. (2014). The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt? *Journal of Banking & Finance*, 45(1), 182–198. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.031>

Braga, J., & Summa, R. (2020). The (Conflict-Augmented) Phillips Curve Is Alive and Well. *ASTRIL Working Paper*, 55. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13709.59363>

Bresser-Pereira, L. C. (2023). The Theory of Inertial Inflation: A Brief History. *Revista de Economia Politica*, 43(2), 480–498. <http://dx.doi.org/10.1590/0101-51572023-3433>

Burlachkov, V. K. (2020). *Denezhnaya teoriya i dinamicheskaya ekonomika: vyvody dlya Rossii [Monetary Theory and Dynamic Economics: Conclusions for Russia]*. Moscow, Russia: LIBROKOM, 352. (In Russ.)

Clarida, R., Galí, J., & Gertler, M. (1999). The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1661–1707. <http://dx.doi.org/10.1257/jel.37.4.1661>

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., & Kamdar, R. (2018). The Formation of Expectations, Inflation, and the Phillips Curve. *Journal of Economic Literature*, 56(4), 1447–1491. <https://doi.org/10.1257/jel.20171300>

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., & Ulate, M. (2019). Is inflation just around the corner? The Phillips curve and global inflationary pressures. *AEA Papers and Proceedings*, 109, 465–469. <https://doi.org/10.1257/pandp.20191055>

Del Negro, M., Giannoni, M. P., & Schorfheide, F. (2015). Inflation in the great recession and new Keynesian models. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(1), 168–196. <https://doi.org/10.1257/mac.20140097>

Diebold, F. X., & Shin, M. (2018). Machine learning for regularized survey forecast combination: Partially-egalitarian LASSO and its derivatives. *International Journal of Forecasting*, 35(4), 1679–1691. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2018.09.006>

Edge, R. M., & Gürkaynak, R. S. (2011). How useful are estimated DSGE model forecasts? *Finance and Economics Discussion Series, 2011* (11), 1–67 <https://doi.org/10.17016/FEDS.2011.11>

Faust, J., & Wright, J. H. (2007). Comparing Greenbook and reduced form forecasts using a large realtime dataset. *Journal of Business and Economic Statistics*, 27(4), 468–479. <https://doi.org/10.1198/jbes.2009.07214>

- Fernández-Huerta, E., Pardo, A., & Salvador, A. (2023). Compatibility and complementarity between institutional and post-Keynesian economics: a literature review with a particular focus on methodology. *Economia Politica*, 40, 413–443. <https://doi.org/10.1007/s40888-023-00299-7>
- Ffrench-Davis, R., & Torres, M. (2020). Neo-Structuralism. In Vernengo, M., Caldentey, E.P., Rosser Jr, B.J. (Eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*. London: Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5\\_3122-1](https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_3122-1)
- Gallegati, M. (2016). Wavelet Estimation of Kondratieff Waves: An Application to Long Cycles in Prices and World GDP. *Kondratieff Waves: Cycles, Crises, and Forecasts*, 99–120. [https://www.sociostudies.org/upload/sociostudies.org/almanac/k\\_waves\\_3/099-120.pdf](https://www.sociostudies.org/upload/sociostudies.org/almanac/k_waves_3/099-120.pdf) (Date of access: 23.08.2023)
- Gordon, R. J. (2013). The Phillips curve is alive and well: Inflation and the NAIRU during the slow recovery. *National Bureau of Economic Research. Working Paper Series*, 19390. <https://doi.org/10.3386/w19390>
- Inoue, A., & Kilian, L. (2008). How useful is bagging in forecasting economic time series? A case study of US consumer price inflation. *Journal of the American Statistical Association*, 103(482), 511–522. <https://doi.org/10.1198/016214507000000473>
- Jørgensen, P. L., & Lansing, K. J. (2023). Anchored inflation expectations and the flatter Phillips curve. *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper 2019–27*. <https://doi.org/https://doi.org/10.24148/wp2019-27>
- Kar, S., Bashir, A., & Jain, M. (2021). New Approaches to Forecasting Growth and Inflation: Big Data and Machine Learning. *IEG Working Paper*, 446. <https://iegindia.org/upload/publication/Workpap/wp446.pdf> (Date of access: 23.08.2023)
- Kiley, M. T. (2014). An evaluation of the inflationary pressure associated with short-and long-term unemployment. *Finance and Economics Discussion Series, 2014*(28), 1–19. <https://doi.org/10.17016/FEDS.2014.28>
- Kim, H. (2020). A missing element in the empirical post Keynesian theory of inflation—total credits to households: A first-differenced VAR approach to U.S. inflation. *Journal of Post Keynesian Economics*, 43(4), 640–656. <https://doi.org/10.1080/01603477.2019.1672559>
- King, M. (2012). *Twenty years of inflation targeting, speech in London School of Economics*. <https://www.bis.org/review/r121010f.pdf> (Date of access: 23.08.2023)
- Kondratieff Waves. Annual almanac. [https://www.socionauki.ru/almanac/k\\_waves\\_en/](https://www.socionauki.ru/almanac/k_waves_en/) (Date of access: 23.08.2023)
- Kondratiev, N. D. (2002a). Bol'shie tsikly ekonomicheskoy kon'yunktury [Large cycles of economic conjuncture]. *Bol'shie tsikly kon'yunktury i teoriya predvideniya. Izbrannye trudy [Large cycles of conjuncture and the theory of foreseeing. Selected works]* (pp. 341–400). Moscow, Russia: Ekonomika. (In Russ.)
- Kondratiev, N. D. (2002b). Dinamika tsen promyshlennykh i selskokhozyaystvennykh tovarov [Dynamics of Industrial and Agricultural Prices]. *Bol'shie tsikly kon'yunktury i teoriya predvideniya. Izbrannye trudy [Large cycles of conjuncture and the theory of foreseeing. Selected works]* (pp. 401–502). Moscow, Russia: Ekonomika. (In Russ.)
- Lavoie, M. (2014). *Post-Keynesian Economics: New Foundations*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 660.
- Love, J. L. (2015a). Predislovie k russkomu perevodu [Preface to the Russian translation]. *Istoki. Kachestvennye sdvigi v ekonomicheskoy real'nosti i ekonomicheskoy nauke [Origins: Qualitative changes in economic reality and economic science]* (pp. 407–410). Moscow, Russia: HSE Publishing House. (In Russ.)
- Love, J. L. (2015b). Pod'em i upadok ekonomicheskogo strukturalizma v Latinskoj Amerike: novye aspekty [The Rise and Decline of Economic Structuralism in Latin America: New Dimensions]. *Istoki. Kachestvennye sdvigi v ekonomicheskoy real'nosti i ekonomicheskoy nauke [Origins: Qualitative changes in economic reality and economic science]* (pp. 453–490). Moscow, Russia: HSE Publishing House. (In Russ.)

Lütkepohl, H. (2005). *New introduction to multiple time series analysis*. Berlin: Springer Science & Business Media, 764. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-27752-1>

Maevsky, V. I., Malkov, S. Yu., Rubinstein, A. A., & Krasil'nikova, E. V. (2020). *Teoriya vosproizvodstva kapitala i ne-neytral'nost' deneg [The theory of capital reproduction and the non-neutrality of money]*. Moscow, St. Petersburg, Russia: Nestor-Istoriya, 160. (In Russ.)

Maevsky, V. I. (1999). Evolyutsionnaya teoriya i neravnovesnye protsessy (na primere ekonomiki SShA) [Evolutionary theory and nonequilibrium processes (using the example of the US economy)]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii [Economics of Contemporary Russia]*, 4, 45–62. (In Russ.)

Masini, R. P., Medeiros, M. C., & Mendes, E. F. (2021). Machine learning advances for time series forecasting. *Journal of economic surveys*, 37(1), 76–111. <https://doi.org/10.1111/joes.12429>

Medeiros, M. C., Vasconcelos, G. F., Veiga, A., & Zilberman, E. (2019). Forecasting inflation in a data-rich environment: the benefits of machine learning methods. *Journal of Business and Economic Statistics*, 39(1), 98–119. <https://doi.org/10.1080/07350015.2019.1637745>

Missio, F., Jayme, F. G., & Oreiro, J. L. (2015). The Structuralist Tradition in Economics: Methodological and Macroeconomics Aspects. *Brazilian Journal of Political Economy*, 35(2), 247–266. <https://doi.org/10.1590/0101-31572015v35n02a03>

Nelson, R. R., & Winter, S. G. (2002). *Evolyutsionnaya teoriya ekonomicheskikh izmeneniy [An Evolutionary Theory of Economic Change]*. Moscow, Russia: Delo Publ., 536. (In Russ.)

Orekhovskiy, P. A. (2016). *Preryvisty trend razvitiya strukturalizma: al'ternativnaya traditsiya ekonomicheskogo analiza [The Discontinuous development trend of structuralism: alternative tradition of economic analysis]*. Moscow: Institute of Economics of RAS. [http://inecon.org/docs/2016/Orekhovskiy\\_paper\\_20161027.pdf](http://inecon.org/docs/2016/Orekhovskiy_paper_20161027.pdf) (Date of access: 23.08.2023) (In Russ.)

Protasov, A. Yu. (2013). Sistemnye tsikly nakopleniya Dzh. Arrigi, i dlinnie volny inflatsii [System Accumulation Cycles of G. Arrighi and Long Waves of Inflation]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika [St Petersburg University Journal of Economic Studies]*, 5(3), 3–24. (In Russ.)

Ratner, D., Sim, J. W. (2020). *Who Killed the Phillips Curve? A Murder Mystery*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26370.43209>

Rozmainsky, I. V. (2010). Vvedenie v postkeynsianstvo [Introduction to Post-Keynesianism]. *Idey i ideally [Ideas and Ideals]*, 1(1(3)), 88–105. (In Russ.)

Rozmainsky, I. V. (2016). Postkeynsianty i Duglas Nort o neopredelennosti i institutakh: pro-pushchennaya svyaz'? [The Post Keynesians and Douglas North About Uncertainty and Institutions: The Missing Link?]. *Journal of Institutional Studies*, 8(3), 35–46. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2016.8.3.035-046> (In Russ.)

Smets, F., & Wouters, R. (2003). An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area. *Journal of the European economic association*, 1(5), 1123–1175. <https://doi.org/10.1162/154247603770383415>

Staiger, D., Stock, J. H., & Watson, M. W. (2001). Prices, wages and the U.S. NAIRU in the 1990s. *NBER Working Paper*, 8320. <https://doi.org/10.3386/w8320>

Stock, J. H., & Watson, M. W. (2007). Why has U.S. inflation become harder to forecast? *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(1), 3–33. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2007.00014.x>

Taylor, L. (1991). *Income Distribution, Inflation, and Growth: Lectures on Structuralist Macroeconomic Theory*. The MIT Press.

Van Ees, H., & Garretsen, H. (1996). Endogenizing the natural rate of unemployment: Phelps's structural slumps and the Post Walrasian framework. In Colander D. (Ed.), *Beyond Microfoundations: Post Walrasian Macroeconomics* (pp. 189–206). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174626.013>

### Информация об авторах

**Плущевская Юлия Леонидовна** — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт экономики РАН; <https://orcid.org/0009-0008-2073-8017> (Российская Федерация, 117218, г. Москва, Нахимовский проспект, 32; e-mail: [pul@inecon.ru](mailto:pul@inecon.ru)).

**Смирнов Артем Николаевич** — старший аналитик, Цифровая индустриальная платформа (Российская Федерация, 119334, г. Москва, проспект Вернадского, 6; e-mail: [ansmirnov@nes.ru](mailto:ansmirnov@nes.ru)).

### About the authors

**Yulia L. Plushchevskaya** — Cand. Sci. (Econ.), Leading Research Associate, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences; <https://orcid.org/0009-0008-2073-8017> (32, Nakhimovsky Prospect, Moscow, 117218, Russian Federation; e-mail: [pul@inecon.ru](mailto:pul@inecon.ru)).

**Artem N. Smirnov** — Senior Analyst, Digital Industrial Platform (6, Vernadsky prospect, Moscow, 119334, Russian Federation; e-mail: [ansmirnov@nes.ru](mailto:ansmirnov@nes.ru)).

*Дата поступления рукописи: 24.08.2023.*

*Прошла рецензирование: 15.09.2023.*

*Принято решение о публикации: 04.12.2023.*

*Received: 24 Aug 2023.*

*Reviewed: 15 Sep 2023.*

*Accepted: 04 Dec 2023.*