

УДК 330.33.01

DOI: 10.26730/2587-5574-2021-3-15-25

СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА С ПОЗИЦИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

Жаворонок А.В., Гасанов М.А.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет



Информация о статье

Поступила:

05 сентября 2021 г.

Рецензирование:

30 сентября 2021 г.

Принята к печати:

03 октября 2021 г.

Ключевые слова: макроэкономическая динамика, структурные сдвиги, бизнес-циклы, экономическая политика

Аннотация.

В настоящее время структура экономики большинства стран проходит через очередной этап структурной трансформации, вызванной ростом эффективности таких факторов производства, как труд и капитал, в результате диффузии в экономике достижений Четвертой промышленной революции – цифровизации, технологической конвергенции. В странах-технологических лидерах в ходе структурных сдвигов закладываются основы устойчивого экономического роста в долгосрочном периоде, однако циклические колебания накладывают ограничения на структурную политику. В ресурсных экономиках догоняющего типа, к числу которых относится российская, на циклические ограничения структурной политики накладывается высокая подверженность внешним шокам, многие из которых инициированы действиями передовых стран (торговые войны, санкции). В результате проблема соединения макроэкономической и структурной политики как на уровне теоретических обобщений, так и на уровне практической реализации остается глобально актуальной. Возможность синергии антициклических мер и позитивных структурных сдвигов в достижении устойчивого роста и макроэкономической стабилизации заключается в стимулировании роста эффективности факторов производства за счет обеспечения широкого доступа к новым технологиям и отраслевой диверсификации инвестиций на каждой фазе бизнес-цикла.

Для цитирования: Жаворонок А.В., Гасанов М.А. Структурные сдвиги и макроэкономическая динамика с позиции эффективности факторов производства // Экономика и управление инновациями — 2021. — № 3 (18). — С. 15-25 – DOI: 10.26730/2587-5574-2021-3-15-25

STRUCTURAL SHIFTS AND MACROECONOMIC DYNAMICS FROM FACTOR EFFICIENCY POINT OF VIEW

Anastasia V. Zhavoronok, Magerram A. Gasanov

National Research Tomsk Polytechnic University



Article info

Received:

05 September 2021

Revised:

30 September 2021

Accepted:

03 October 2021

Abstract.

Currently, the structure of the economy of most countries is going through the next stage of structural transformation caused by the growth in the efficiency of such factors of production as labor and funds, as a result of diffusion of the achievements of the Fourth Industrial Revolution – digitalization, technological convergence, in the economy. In the technological leading countries, structural shifts created the basis for sustainable economic growth in the long term, but cyclical fluctuations impose constraints on structural policies. In resource economies of the catching-up type, which includes the Russian economy, the cyclical constraints of structural policy are superimposed on a high susceptibility to external shocks, many of which are initiated by the actions of advanced countries (trade wars, sanctions). As a result, the problem of combining macroeconomic and structural policies, both at the level of theoretical generalizations and practical implementation, remains globally relevant. The possibility of synergy between countercyclical measures and positive

Keywords:
government regulation of the economy, state capitalism, globalization, transnational corporations, economic nationalism

structural shifts in achieving sustainable growth and macroeconomic stabilization is to stimulate the growth of factor efficiency by providing wide access to new technologies and sectoral diversification of investments at each phase of the business cycle.

For citation A.V. Zhavoronok, M.A. Gasanov Structural Shifts and Macroeconomic Dynamics from Factor Efficiency Point of View, Economics and Innovation Management, 2021, no. 3 (18), pp. 15-25. DOI: 10.26730/2587-5574-2021-3-15-25

1 Introduction / Введение

Переход к устойчивому развитию для современной экономики ресурсного типа означает извлечение уроков из прошлого и анализ текущих тенденций, сочетающий макроэкономические аспекты регулирования экономики с мезоэкономическими. Другими словами, макроэкономическая и структурная политики государства в экономике не должны иметь разные цели, но сочетаться для синергии между краткосрочными и долгосрочными трендами. С макроэкономической точки зрения налогово-бюджетная, денежно-кредитная и валютная политика должны делать больше, чем воздействовать на продолжительность и амплитуду экономических циклов. Они должны стимулировать перераспределение долгосрочных капиталовложений, диверсификацию отраслевой структуры и конвергентные процессы в факторной структуре экономики (в ходе выравнивая отдачи от факторов производства – природной и интеллектуальной ренты, рентабельности бизнеса, фондоотдачи и заработной платы капитала). Это постепенное сближение факторной эффективности в экономике есть источник роста благосостояния в экономике и результат структурных сдвигов, перераспределяющих ресурсы сообразно конъюнктуре факторов рынков. Глубокая диверсификация производства с высокими темпами вовлечения научно-технического прогресса в изменение структуры национальной эффективности ведет к сокращению разрывов в производительности в разных отраслях, что в свою очередь имеет важное значение для защиты экономики от воздействия циклических флуктуаций, особенно в условиях нарастающих внешних шоков.

Ожидаемая синергия между макроэкономической (антициклической) и структурной политикой, между регулированием средне- и краткосрочных циклов, и усилиями по сбалансированию экономического роста, а также между действиями государства в краткосрочном и долгосрочном периодах требует координации макроэкономического регулирования, осуществляемого преимущественно монетарными властями, и промышленной и технологической политики, проводимых профильными министерствами и ведомствами. Макроэкономика развития не может отделить цикл и стабильность (реальную и номинальную) от структурных изменений и более быстрого долгосрочного роста. Такое согласование должно происходить в рамках комплексного подхода к осуществлению макроэкономической и структурной политики, при котором изменение воспроизводственных, секторальных, отраслевых и технологических пропорций является явным приоритетом. Также социальная политика должна быть частью комплексного регулирования макроэкономической структуры и динамики, особенно в периоды структурных изменений, когда материальное производство уступает роль драйвера роста благосостояния. Таким образом, при изменении императивов государственного регулирования экономики, провозглашенных в 1970-х гг. сторонниками неоклассического синтеза и экономики предложения (создание долгосрочных условий развития предпринимательства и макроэкономическая стабилизация) [1] и также монетаризма (динамичной сбалансированности денежного и товарного рынков) [2] в сторону регулирования структуры экономики императив регулирования экономики заключается в установлении нового баланса между рынком, государством и гражданским обществом. Это перекликается с концепциями «четвертичной» и «пятеричной» спиралей инновационного развития [3], в которых к его традиционным стейкхолдерам (государству, разработчикам инноваций и фирмам-производителям – «третичная спираль» [4]) добавляются гражданское общество и инновационно-активные сообщества. Нельзя не согласиться с тем, что без многостороннего участия в инновационном развитии экономики структурные сдвиги невозможны [5], что, в принципе, укладывается в определение промышленной политики [6].

Наряду с инновационным развитием и следующим за ним ростом производительности труда, связь между макроэкономической и структурной политикой имеет решающее значение

для преодоления отрицательных структурных сдвигов, которые усугубляют социальные противоречия и вызывают отставание в росте благосостояния. В российской экономике такие негативные сдвиги укладываются в феномен деиндустриализации, детально рассмотренный в трудах ряда ученых [7-10]. В результате сокращения доли промышленности в ВВП, а в ней самой – высокотехнологичных отраслей в ходе рыночных преобразований, в российской экономике сложилась парадоксальная ситуация, связанная с преобладанием государственных инвестиций в отраслях индустриальной инфраструктуры, нефте-газодобыче и оборонно-промышленном комплексе, в результате чего увеличиваются разрывы в производительности (как с передовыми странами [11], так и внутри российской экономики [12]), которые подпитывают отрицательную дифференциацию рынка труда с точки зрения качества рабочих мест и заработной платы. Такая дифференциация в значительной степени объясняет устойчиво высокий уровень неформальной занятости [13] и низкий процент инновационно-активного работающего населения [14]. Негативное влияние такой дифференциации рабочих мест и доходов, имеющих структурные корни, в последнее время признано фактором, тормозящим экономический рост, на правительственном уровне [15]. Напротив, координация макроэкономической и структурной политики, по мнению С.И. Шагалова, ведет к более эгалитарным выгодам для общества от государственных инвестиций и ускорения инновационного развития [16].

Основным механизмом, посредством которого возможно соединить цели и задачи макроэкономической и структурной политики, является рост производительности труда, берущий начало в ускорении инновационного развития. Структурные изменения означают, что качественные изменения в технологической и через нее в отраслевой структуре экономики могут быть единственным источником устойчивого роста без возникновения значительных флуктуаций в ответ на внешние шоки, а в современной открытой экономике преодоление сырьевой специализации расширение глобального присутствия национальной экономики как результат роста производительности и высокотехнологичной занятости требует более широкого участия наукоемких секторов в производстве национального продукта, наращивания человеческого потенциала и координации знаний с производственными инвестициями.

В свете ускорения инновационного развития в глобальном масштабе, вызванного технологической конвергенцией, распространением «Интернета Вещей» и всеобщей цифровизацией, устойчивость макроэкономической динамики будет достигнута только в том случае, если произойдут структурные изменения, влекущие за собой глубокую и всеобъемлющую технологическую трансформацию. Такие структурные изменения должны иметь две сферы протекания: во-первых, увеличение доли наукоемких отраслей в структуре промышленности и, во-вторых, диверсификация в сторону секторов с опережающим ростом спроса на инновации (главным образом, высокотехнологичные и обрабатывающие отрасли, транспортная и логистическая инфраструктура, а также сфера образования и здравоохранения). Только в этом случае структурные сдвиги будут способствовать достижению целей макроэкономической стабилизации и устойчивого роста.

2 Materials and Methods / Материалы и методы

Структурные сдвиги связаны с изменениями двух видов факторной эффективности, которые можно классифицировать как динамические, предполагающие более быстрые темпы роста производительности труда, отраслевого выпуска и занятости с течением времени.

Первый тип факторной эффективности можно назвать шумпетерианским [17]. Он связан с отдачей от интеллектуального и человеческого капитала (интеллектуальной рентой), когда инновационно-модернизируемые отрасли экономики с наивысшими темпами роста производительности, аккумуляции человеческого капитала возглавляют экономический рост.

Второй тип – это кейнсианская эффективность [18], которая определяется расширением специализации инвестиций и накопления знаний в отраслях, которые являются не источником, а реакцией на высокие темпы роста в них как внутреннего, так и внешнего спроса.

Таким образом, для структурных изменений критически важно создать условия не только инновационной модернизации ведущих отраслей экономики, но и роста внутреннего и внешнего спроса на их продукцию, поскольку согласно консенсус-мнению современных неоклассиков и пост-кейнсианцев, повышение производительности труда без синхронного роста спроса может

значительно повысить безработицу и инициировать волну банкротств фирм, способную перерастать в полноценный кризис перепроизводства [19]. Регулирование такой макроэкономической динамики, по сути, является антициклическим, поэтому его проведение рассматривается как манипулирование косвенными инструментами (процентными ставками, налогами) [20]. Однако без активной промышленной политики невозможно инициировать структурные сдвиги, что подразумевает использование иных инструментов – государственных инвестиций и создание рабочих мест, изменения законодательства в инновационной сфере. Соединение прямых и косвенных инструментов государственного регулирования экономики в рамках комплексной структурной и антициклической политики также важно потому, что оба типа факторной эффективности обычно встречаются вместе, поскольку более наукоемкие отрасли в конечном итоге находят более высокий спрос и расширяют международную специализацию.

Следует отметить, что в мейнстриме экономической науки в 2000-х – 2010-х гг. дискуссии об активной промышленной политике были фактически табуированы [21] в соответствии с Вашингтонским консенсусом [22]. В основе этого лежало предположение о том, что рынок, на котором искажения ценовых сигналов сведены к минимуму невмешательством государства в формирование спроса и предложения, способен оптимизировать распределения факторов производства таким образом, что рост производительности труда неминуем. Однако все чаще мнение ученых свидетельствует в пользу дискредитации такого утверждения [23]. Так, с начала 2000-х гг. во многих промышленно развитых странах наметилась тенденция к снижению производительности труда после скачка в 1990-х, на начальном этапе роботизации и информатизации [24]. Поэтому исследователи промышленной политики все чаще говорят о необходимости соединения в ней двух взаимодополняющих направлений: наращивание инновационного потенциала и повышение конкурентоспособности существующих отраслей и диверсификация промышленности за счет создания новых высокотехнологичных и высокопроизводительных отраслей. С.А. Шевченко прямо называет такую промышленную политику политикой новой индустриализации, дополняя ее потребностью в повышении производительности труда для малых и средних предприятий, которые должны стать центрами распространения знаний и диффузии инновационных технологий [25].

Следовательно, и для шumpетерианского, и для кейнсианского понимания факторной эффективности будет справедливым связать структурную политику с синхронизацией производительности в целом по экономике за счет межотраслевой диффузии инноваций, которая сегодня принимает особую форму – технологической конвергенции. Она означает соединение nano-, био-, информационных и когнитивных технологий в новые комбинации отраслевых производств, способных по-новому диверсифицировать экономику и обеспечить беспрецедентный рост производительности труда [26]. Само по себе внедрение и распространение конвергентных технологий означает глубокие структурные сдвиги в сфере инвестиций и занятости, поскольку сегодня большая часть капитала и экономически активного населения вовлечены в базовые отрасли со средней производительностью. Поэтому такие сдвиги априори повлекут выход всей экономики на новый, беспрецедентно высокий уровень макроэкономической динамики и ее устойчивости.

Наряду со структурно-сдвиговым видением источников роста факторной эффективности Й. Шumpетером и Дж. Кейнсом, господствующие сегодня неоклассические теории экономического роста (Ч. Кобб, П. Дуглас [27], Р. Лукас [28], Р. Солоу [29]) не уделяли достаточного внимания структурным сдвигам. Исключениями можно считать идею Р. Пребиша о необходимости сдвигов в структуре внешней торговли и предшествующих им сдвигов в структуре инвестиций и отраслевого производства [30], представленную им в 1949 г. на Экономической комиссии для стран Латинской Америки и Карибского бассейна (ECLAC), а также положения экономического структурализма, представленные французскими экономистами (Ф. Перру [31], Р. Барр [32] и пр.). Взяв за основу некоторые идеи пост-марксизма, они настаивали на выделении в структуре экономики «отраслей-полюсов», «отраслей-моторов» как неперемного условия экономического роста.

Однако после глобального кризиса 2008 г. идея о том, что структурные сдвиги и экономическая политика, способствующая их развитию, необходимы для достижения высоких темпов роста, получила все большее признание в экономических научных кругах [33]. Согласно положению экономического структурализма, взаимосвязь между производственной структурой и макроэкономической политикой проявляется в обоих направлениях. Макроэкономическая (антициклическая) политика формирует структуру инвестиций и выпуска в отраслях экономики, а

структурные изменения, в свою очередь, создают «точки приложения» для макроэкономической политики, регулируя пропорции вовлечения факторов производства и их эффективность. С этой точки зрения правильнее говорить о макроэкономическом цикле и структурном сдвиге как об одновременно развивающихся явлениях, чем о как двух отдельных измерениях экономического роста.

М. Симоли и Дж. Катц выделяют три пути взаимного влияния макроэкономической и структурной политики [34]. Во-первых, это влияние макроэкономических переменных (процентные ставки, налоги, инфляция) на уровень загрузки производственных мощностей и эффективность факторов производства, что, в свою очередь, влияет на темпы роста и отраслевую структуру инвестиций (эффект акселератора). Во-вторых, это влияние совокупного спроса на темпы научно-технического прогресса и роста производительности (закон Калдора-Вердоорна [35]). В-третьих, влияние динамики цен на рентабельность производства в различных отраслях и, таким образом, на структуру инвестиций.

С позиции неокейнсианства и неоклассического синтеза функционирование механизмов взаимного влияния макроэкономической динамики и структурных сдвигов подразумевает воздействие государства на распределение доходов и потребительский спрос [36]. Эти эффекты связывают макроэкономическую политику с отдачей факторов производства, а также структурные сдвиги и макроэкономические циклы. То есть макроэкономическая политика, воздействуя на уровень и структуру инвестиций, определяет будущий рост со структурных позиций. Это вполне согласуется с положением кейнсианства о том, что макроэкономическое регулирование совокупного спроса через политику доходов, субсидии, налоги позволяет менять уровень загрузки производственных мощностей и инвестиций.

В частности, ограничения совокупного спроса приводят к длительным периодам недоиспользования производственных мощностей и снижению эффективности факторов производства, что, в свою очередь, сокращает инвестиционные стимулы и ухудшает производственную структуру основных фондов. Это ставит под угрозу будущий рост производительности и, соответственно, производства национального продукта и занятости, особенно в условиях быстрых технологических изменений. Вышесказанное вполне применимо к российской экономике, в которой низкий потребительский спрос – следствие крайне медленного роста производительности труда и, как следствие, стагнации реальных располагаемых доходов [37], – сдерживает рост спроса на инновации со стороны фирм, ориентированных на внутренний рынок.

В то же время увеличение совокупного спроса в краткосрочной перспективе порождает рост производительности за счет увеличения отдачи от масштаба и ускорения накопления капитала. В долгосрочной перспективе макроэкономическая политика, не направленная на стимулирование совокупного спроса, ведет к тому, что экономика может выйти на следующий цикл с отставшей технологической основой. Это весьма актуально для российской экономики.

Разумеется, нельзя согласиться с положением ортодоксального кейнсианства о том, что роста одного лишь совокупного спроса недостаточно для того, чтобы инвестиции росли с той же скоростью, что и спрос, так как полная загрузка производственных мощностей произойдет достаточно быстро. Поэтому макроэкономическая политика стимулирования совокупного спроса должна сочетаться с инновационной и промышленной политикой, направленными на повышение производительности. На микроэкономическом уровне связь макроэкономической динамики и структурных изменений рассматривалась О.С. Сухаревым [38]. Когда фирмы принимают решения о том, в какие отрасли инвестировать, они таким образом прогнозируют изменение отраслевой структуры, ориентируясь только на траекторию экономического роста. Например, повышение процентных ставок и ухудшение доступа к заемному капиталу может иметь неблагоприятное воздействие на инвестиционную и инновационную активность прежде всего малых и средних фирм, которые являются главным поставщиком новых технологий. В результате, зарождаясь на микроуровне, негативные структурные сдвиги будут замедлять рост на макроуровне.

Связь между внешними шоками и макроэкономической политикой имеет ключевое значение для влияния структуры экономики на ее рост. В современной экономической литературе воздействие внешних шоков (ценовых, валютных) на структуру рассматривается главным образом при помощи анализа торгового баланса [39-40]. В качестве индикаторов воздействия внешних шоков на структуру экспорта и импорта предлагается чистый экспорт, доходы иностранных ин-

весторов и процентные платежи; соотношение внешнего и внутреннего финансирования. В целом внешние шоки являются ключевыми для циклической динамики, поскольку они имеют структурные эффекты через инвестиции (как иностранные, так и внутренние – как реакция на изменение внешних условий), определяющие долгосрочный рост и устойчивое развитие [41].

В целом следует отметить, что взаимосвязь между макроэкономической динамикой и структурными сдвигами, то есть между деловым циклом и факторной эффективностью, а также между краткосрочным и долгосрочным целями государственного регулирования экономики требует переосмысления роли макроэкономической политики и рассмотрения ее только в комплексе с промышленной и инновационной политикой. Существует потребность в подходе, в котором управление совокупным спросом в краткосрочной перспективе не упускает из виду долгосрочное влияние на объем и структуру инвестиций, преодоление технологических ограничений на протяжении всего макроэкономического цикла.

3 Results and Discussion / Результаты и обсуждение

Выход российской экономики на траекторию устойчивого экономического роста требует структурных изменений в форме перераспределения ресурсов между секторами и видами деятельности, которые являются наукоемкими и демонстрируют более высокие темпы технологических инноваций. Также необходимо диверсифицировать секторы и виды деятельности, в которых наблюдается быстрый рост внутреннего и внешнего спроса, чтобы этот спрос мог быть удовлетворен за счет внутреннего предложения, а экспорт и импорт могли расти сбалансированным образом, не создавая чрезмерного давления на платежный баланс. Таким образом, соединение макроэкономической и структурной политики есть материализация идеи о том, что экономический рост даже в среднесрочном периоде не может быть простимулирован исключительно монетарными и фискальными мерами, а также государственными инвестициями в инфраструктуру, не меняющими эффективность факторов производства. Напротив, экономический рост тесно связан с производственной структурой, имеющей два типа эффективности (шумпетерианский и кейнсианский), которые представляют собой более быстрые пути роста производительности, выпуска и занятости.

Оба типа эффективности факторов производства являются динамическими в том смысле, что они вызывают более высокий рост ВВП в среднесрочной и долгосрочной перспективе в отличие от так называемой «рикардианской эффективности» роста национального дохода за счет лучшего распределения ресурсов без повышения эффективности факторов производства [42]. Применительно к задаче ускорения и стабилизации экономического роста структурные сдвиги – это как раз переход от статической модели эффективности факторов производства (рикардианской) к моделям с большей динамической эффективностью (шумпетерианской и кейнсианской). Крайне важно, чтобы структурные изменения укрепляли динамичные секторы не только с точки зрения технологий, но и с точки зрения спроса. Возможность этого заложена в самой природе современного экономического роста: как правило, сектора экономики с наиболее быстро растущим спросом являются также наиболее технологически передовыми и наукоемкими секторами. В этом контексте высокая обеспеченность российской экономики природными ресурсами может способствовать долгосрочному росту, если она используется для изменения структуры производства с целью получения новых сравнительных преимуществ, которые генерируют уже не сырьевую, а интеллектуальную ренту, имеющую возрастающую отдачу.

Аналогично, если структурная политика государства сконцентрирована на создании новых высокотехнологичных анклавов, концентрирующих высокопроизводительные средства в наиболее эффективных на данный момент отраслях, влияние структурных сдвигов на экономический рост также будет краткосрочным. Эффективные структурные изменения должны гарантировать, что внешние эффекты внедрения новых технологий и растущий спрос на них будут стимулировать не только небольшую группу фирм, но и остальную часть экономики. В рамках таких структурных изменений появляются новые высокопроизводительные компании, и рабочая сила все больше перемещается из секторов с низкой производительностью в новые сектора, которые заполняют пространство между инновационной деятельностью и материальным производством. В результате этого процесса происходит более равномерное распределение инновационной деятельности в отраслях со средней и высокой производительностью, что, в свою очередь, создает

оптимальную структуру инвестиций и выпуска, омолаживает основной капитал и таким образом создает условия долгосрочного роста.

Доступ к инновационным технологиям, их заимствование и их использование есть части системы, в которой взаимодополняемость играет решающую роль. Распространение «технологических пакетов», в которых информационные технологии встроены в промышленное оборудование и инфраструктурные системы, действует как катализатор роста факторной эффективности. Для ускоренного цифрового развития промышленный сектор должен перейти от видов деятельности, которые в первую очередь являются пользователями инноваций, к тем, которые их производят и, следовательно, способны изменить условия для роста, эффективности и конкурентоспособности.

Наряду с технологиями динамика занятости является центральным элементом любого процесса позитивных структурных изменений. В отличие от технологически передовых, догоняющие страны имеют сильную структурную неоднородность, при этом значительная часть рабочей силы занята в неформальном секторе и в низкопроизводительных отраслях. У этого контингента работников очень низкие показатели производительности в ущерб распределению доходов и среднему доходу в экономике. Благодаря позитивным структурным изменениям создаются новые секторы и виды деятельности, которые, будучи более производительными, создают более высокооплачиваемые рабочие места, замыкая, таким образом, круг факторов роста «технологии – совокупный спрос».

Сочетание динамической (кейнсианской и шумпетерианской) эффективности факторов производства и экологической эффективности инвестиций требует изменений в существующей системе структурной политики, активизирующих региональные модели специализации производства. Эти усилия необходимо сочетать с консолидацией институтов активной экологической политики, которая посылает надлежащие ценовые сигналы производителям, ориентируя их на «зеленые» инвестиции. С точки зрения шумпетерианской эффективности факторов производства, большие возможности для инвестиций в «зеленые» (например, низкоуглеродные) технологии могут стимулировать долгосрочный экономический рост. Если глобальные сдвиги ведут к более экологически чистой экономике передовых стран, то догоняющим странам придется наращивать свой промышленный, научный и технологический потенциал с тем, чтобы окончательно не утратить мировую конкурентоспособность. Незавершенные процессы урбанизации открывают производственные возможности, которые можно объединить с достижениями в области защиты окружающей среды. Строительство устойчивых «умных» городов также может помочь создать лучшую, более эффективную и более конкурентоспособную бизнес-среду, которая также будет более гибкой с точки зрения структурных изменений. Такая среда может создавать социальные выгоды, которые будут действовать как стимулы для новых типов спроса.

В целом макроэкономическая и структурная политика должны образовывать синергию краткосрочных рыночных и долгосрочных структурных тенденций. С макроэкономической точки зрения налогово-бюджетная, денежно-кредитная и валютная политика должны быть ориентированы на долгосрочное перераспределение ресурсов между отраслями и межотраслевую диффузию технологий, что выходит за пределы сегодняшних ориентиров регулирования экономических циклов и достижения целевых значений макропоказателей. Традиционные антициклические фискальные и монетарные инструменты могут способствовать долгосрочным инвестициям, диверсификации структуры инвестиций и, в особенности, большему сближению уровня производительности в различных отраслях экономики при условии роста эффективности факторов производства.

Диверсификация отраслевой структуры инвестиций, занятости и выпуска с высокими темпами вовлечения технологического прогресса в модернизацию промышленности, сокращением межотраслевых разрывов в производительности и большей факторной эффективностью имеет важное значение для защиты экономики от воздействия как циклических флуктуаций, так и внешних шоков нециклического, экзогенного характера. Синергия между макроэкономической динамикой и структурными сдвигами как элементами единого процесса экономического развития, между деловыми циклами и тенденциями роста, а также между краткосрочным и долгосрочным периодами экономической трансформации ставит задачу достижения максимально эффективной координации антициклической и структурной политики на макроуровне и промышленной и технологической политики на мезоуровне экономики.

Цикличность как форму макроэкономических флуктуаций, и структурные сдвиги как источник устойчивого экономического роста невозможно выделить из хода экономического развития. Согласование целей их регулирования должно происходить в рамках комплексного структурно-циклического подхода, при котором структурные изменения выступают приоритетом государственного регулирования, а социальная динамика – его конечным результатом. Следовательно, социальная политика должна венчать процесс структурных изменений, когда сдвиги в отраслевом производстве и инвестициях вносят энтропию в создание и распределение конечных доходов.

4 Conclusion / Заключение

Соединение в единый подход факторов динамической кейнсианской и шumpетерианской эффективности факторов производства является перспективным способом анализа возможностей обеспечения устойчивого экономического роста. Сам по себе рост эффективности факторов производства возможен в результате структурных сдвигов, инициированных диффузией новых технологий, и ускорением воспроизводственных процессов. Вместе с тем силой, сдерживающей структурные сдвиги, выступают макроэкономические флуктуации, проявляющиеся как в бизнес-циклах, так и в экзогенных шоках. Для противостояния инерционности структуры экономики, усиливающейся ухудшением макроэкономической конъюнктуры инвестирования инноваций, перераспределения рабочей силы между отраслями и секторами экономики необходимо соединение макроэкономической – антициклической – и структурной политики. Реализация таких мер должна охватывать как комплекс макроэкономических средств регулирования экономики – монетарных, фискальных, институциональных, так и мезоэкономических – инновационных, инвестиционных инструментов, регулирования занятости.

Список источников

1. Case K.E., Fair R. C. Principles of Economics. – London: Prentice-Hall, 1999. – 780 p.
2. Моисеев С.Р. Взлет и падение монетаризма // Вопросы экономики. – 2002. – № 9. – С. 92-104.
3. Brennen S., Kreiss D. Digitalization and digitization // Culture digitally. – 2014. – Vol. 18. – pp. 39-49.
4. Васецкая Н.О., Глухов В.В. Подготовка кадров для знаниево-цифровой экономики на базе инновационных интегрированных структур // Экономика и экологический менеджмент. – 2019. – №4. – С. 3-11.
5. Жиронкин С.А., Колотов К.А. Проблемы и направления развития неоиндустриального им-портзамещения в российской экономике // Теория и практика общественного развития. – 2015. – №24. – С. 1-4.
6. Говорова Н.В. Промышленная политика в ЕС // Научно-аналитический вестник Института Европы РАН. – 2019. – №1. – С. 33-38.
7. Юлия Н.В. «Ржавый пояс» Дальнего Востока России: специфика деиндустриализации в 1990-2010 гг. // Россия и АТР. – 2020. – №1 (107). – С. 58-71.
8. Батманов Д.И., Капкаев Ю.Ш. Проблемы деиндустриализации и реиндустриализации в российской экономике // Вестник ЧелГУ. – 2017. – №2 (398). – С. 58-74.
9. Красильщиков В.А. Деиндустриализация в Бразилии: уроки для России // ЭВР. – 2018. – №3 (57). – С. 46-62.
10. Корнев А.К., Максимцова С.И., Трещина С.В. Вертикально интегрированные межотраслевые корпорации как форма перехода от деиндустриализации к реиндустриализации отечественной рыночной экономики // Проблемы прогнозирования. – 2017. – №5. – С. 50-58.
11. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. Россия в мировой системе производительности труда // Мир новой экономики. – 2019. – №3. – С. 14-28.
12. Дашиева Б.Ш. К вопросу о конвергенции производительности труда в России // Финансы и управление. – 2019. – №3. – С. 12-21.
13. Дубравская Э.И. Классификации регионов России с учетом структуры неформальной занятости и уровня социально-экономического развития // Статистика и экономика. – 2020. – №6. – С. 31-43.
14. Вандышева О.П. Инвестиции в человеческий капитал как основной фактор инновационного развития экономики // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2019. – №4. – С. 5-11.
15. Правительство РФ. Единый план по достижению национальных целей развития России на период до 2024 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/j8IV1FkssLpUqI89JCXZ2mLiliEn7H8.pdf> (последнее обращение: 12.08.2021).
16. Шаталов С.И. Координация макроэкономической политики в экономических союзах (на материалах ЕС, АСЕАН и МЕРКОСУР). Доклад. URL: https://eabr.org/upload/iblock/acc/shatalov_1.pdf (последнее обращение: 12.08.2021).
17. Peneder M. Tracing empirical trails of Schumpeterian development. Papers on Economics and Evolution. – Vienna: Max Planck Institute for Research in Economic Systems, 2002. – 112 p.

18. McCombie J.S.L., Thirlwall A.P. Growth in an international context: A Post-Keynesian view. – Chicago: Foundations on International Economics, 1999. – 250 p.
19. Barletta F., Pereira M., Yoguel G. Schumpeterian, Keynesian, and endowment efficiency: some evidence on the export behaviour of Argentinian manufacturing firms. – Los Polvorines: National University at General Sarmiento, 2011. – 367 p.
20. Ocampo J.A. Macroeconomy for development: countercyclical and production sector transformation. – Santiago: ECLAC, 2011. – 200 p.
21. Astorga R., Cimoli M., Porcile J.G. Technological upgrading and employment: patterns from developing economies. – Geneva: SITE, 2012. – 356 p.
22. Ананьин О. И., Хаиткулов Р. Г., Шестаков Д. Е. Вашингтонский консенсус: пейзаж после битвы // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 12. – С. 15-27.
23. John W. Did the Washington Consensus Fail? – Washington: Peterson Institute for International Economics, 2016. – 148 p.
24. Васильев В.С. Ухудшение воспроизводственных условий в экономике США: инфраструктурный фактор // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2018. – №2. – С. 133-150.
25. Шевченко С.А. Приоритеты региональной промышленной политики в условиях новой индустриализации России // Теоретическая экономика. – 2019. – №12 (60). – С. 43-51.
26. Roco M.C., Bainbridge W.S. Converging technologies for improving human performance: nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science. – New York: Kluwer Academic Publishers, 2003. – 782 p.
27. Cobb C. W., Douglas P.H. A Theory of Production // American Economic Review. – 1928. – vol. 18. – pp. 139-165.
28. Лукас Р. Э. Лекции по экономическому росту. – М.: Издательство Института Гайдара, 2013. – 288 с.
29. Солоу Р.М. Лауреаты Нобелевской премии по экономике: автобиографии, лекции, комментарии. – СПб.: Наука, 2009. – Т. 2. – С. 107-124.
30. Пребиш Р. Периферийный капитализм: есть ли ему альтернатива? – М.: ИЛА, 1992. – 418 с.
31. Perroux F. A New Concept of Development: Basic Tenets. – London: Taylor & Francis, 1983. – 570 p.
32. Барр Р. Политическая экономия: В 2-х т.: Т. 1: Пер. с фр. М.: Международные отношения, 1995. – 608 с.
33. Barcena A., Prado A. Structural change for equality: an Integrated Approach to Development. – San Salvador: ECLAC, 2012. – 307 p.
34. Cimoli M., Katz J. Structural reforms, technological gaps and economic development: a Latin American perspective // Industrial and Corporate Change. – 2003. – vol. 12, No. 2. – pp. 156-178.
35. Verdoorn J.P. On the Factors Determining the Growth of Labor Productivity. – Oxford: Oxford University Press, 1949. – 408 p.
36. Goodfriend M., King R.G. The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy // Federal Reserve Bank of Richmond. Working papers. – 1997. – No. 98-5. – pp. 289-305.
37. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. Микроэкономические инструменты обеспечения роста производительности труда в российской экономике // Экономика. Право. – 2019. – №6. – С. 17-29.
38. Сухарев О.С. Основные положения теории структурной динамики и их применение в макроэкономическом анализе // Журнал экономической теории. – 2020. – №1. – С. 33-52.
39. Ocampo, J.A., Rada C., Taylor L. Growth and Policy in Developing Countries: a Structuralist Approach. – New York: Columbia University Press, 2009. – 318 p.
40. Thirlwall, A. Balance of payments constrained growth models: history and overview // School of Economics Discussion Paper. – 2011. – No. 1111. – pp. 208-239.
41. Dotsenko E., Ezdina N. Prilepskaya A., Pivnyk K. Sustainable Development Strategy for Russian Mineral Resources Extracting Economy // E3S Web of Conferences. – 2017. – Vol. 21. – pp. 04014. DOI: 10.1051/e3sconf/20172104014
42. Dosi G., Pavitt K., Soete L. The Economic of Technical Change and International Trade. – London: Harvester Wheatsheaf Press, 1990. – 360 p.

References

1. Case K.E., Fair R. C. Principles of Economics. London: Prentice-Hall, 1999. 780 p.
2. Moiseev S.R. Vzlet i padenie monetarizma [The rise and fall of monetarism]. Voprosy jekonomiki = Economic Issues. 2002. Vol. 9. pp. 92-104.
3. Brennen S., Kreiss D. Digitalization and digitization. Culture digitally. 2014. Vol. 18. pp. 39-49.
4. Vaseckaja N.O., Gluhov V.V. Podgotovka kadrov dlja znanievo-cifrovoj jekonomiki na baze innovacionnyh integrirovannyh struktur [Training of personnel for knowledge-digital economy based on innovative integrated structures]. Jekonomika i jekologicheskij menedzhment Economics and Environmental Management. 2019. Vol. 4. pp. 3-11.
5. Zhironkin S.A., Kolotov K.A. Problemy i napravlenija razvitija neoindustrial'nogo importozameshhenija v rossijskoj jekonomike [Problems and directions of development of neo-industrial import substitution in the Russian economy]. Teorija i praktika obshhestvennogo razvitija = Theory and practice of social development. 2015. Vol. 24. pp. 1-4.

6. Govorova N.V. Promyshlennaja politika v ES [Industrial policy in the EU]. Nauchno-analiticheskij vestnik Instituta Evropy RAN = Scientific and analytical bulletin of the Institute of Europe of the Russian Academy of Sciences. 2019. Vol. 1. pp. 33-38.
7. Julija N.V. «Rzhavyj pojas» Dal'nego Vostoka Rossii: specifika deindustrializacii v 1990-2010 gg. ["Rusty Belt" of the Russian Far East: Specificity of Deindustrialization in 1990-2010]. Rossija i ATR = Russia and Asia-Pacific. 2020. Vol. 1 (107). pp. 58-71.
8. Batmanov D.I., Kapkaev Ju.Sh. Problemy deindustrializacii i reindustrializacii v rossijskoj jekonomike [Problems of deindustrialization and reindustrialization in the Russian economy]. Vestnik ChelGU = ChelSU Bulletin. 2017. Vol. 2 (398). pp. 58-74.
9. Krasil'shnikov V.A. Deindustrializacija v Brazilii: uroki dlja Rossii [Deindustrialization in Brazil: Lessons for Russia]. EVR. 2018. Vol. 3 (57). pp. 46-62.
10. Kornev A.K., Maksimcova S.I., Treshhina S.V. Vertikal'no integrirovannye mezhotraslevye korporacii kak forma perehoda ot deindustrializacii k reindustrializacii otechestvennoj rynočnoj jekonomiki [Vertically integrated intersectoral corporations as a form of transition from deindustrialization to reindustrialization of the domestic market economy]. Problemy prognozirovanija = Problems of forecasting. 2017. Vol. 5. pp. 50-58.
11. Balackij E.V., Ekimova N.A. Rossija v mirovoj sisteme proizvoditel'nosti truda [Russia in the world system of labor productivity]. Mir novoj jekonomiki = World of new economy. 2019. Vol. 3. pp. 14-28.
12. Dashieva B.Sh. K voprosu o konvergencii proizvoditel'nosti truda v Rossii [On the issue of convergence of labor productivity in Russia]. Finansy i upravlenie = Finance and Management. 2019. Vol. 3. pp. 12-21.
13. Dubravskaja Je.I. Klassifikacii regionov Rossii s uchetom struktury neformal'noj zanjatosti i urovnja social'no-jekonomicheskogo razvitiija [Classification of Russian regions taking into account the structure of informal employment and the level of socio-economic development]. Statistika i jekonomika = Statistics and Economics. 2020. Vol. 6. pp. 31-43.
14. Vandysheva O.P. Investicii v chelovecheskij kapital kak osnovnoj faktor innovacionnogo razvitiija jekonomiki [Investments in human capital as the main factor of innovative development of the economy]. Vestnik VGU. Serija: Jekonomika i upravlenie = Vestnik VSU. Series: Economics and Management. 2019. Vol. 4. pp. 5-11.
15. Pravitel'stvo RF. Edinyj plan po dostizheniju nacional'nyh celej razvitiija Rossii na period do 2024 goda [Government of the Russian Federation. A unified plan to achieve the national development goals of Russia for the period up to 2024.]. URL: <http://static.government.ru/media/files/j8IV1FkssLpUqI89JCXZ2mLilLEn7H8.pdf> (last access: 12.08.2021).
16. Shatalov S.I. Koordinacija makrojekonomicheskoi politiki v jekonomicheskijh sojuzah (na materialah ES, ASEAN i MERKOSUR). Doklad. [Coordination of macroeconomic policy in economic unions (based on materials from the EU, ASEAN and MERCOSUR). Report.]. URL: https://eabr.org/upload/iblock/acc/shatalov_1.pdf (last access: 12.08.2021).
17. Peneder M. Tracing empirical trails of Schumpeterian development. Papers on Economics and Evolution. Vienna: Max Planck Institute for Research in Economic Systems, 2002. 112 p.
18. McCombie J.S.L., Thirlwall A.P. Growth in an international context: A Post-Keynesian view. Chicago: Foundations on International Economics, 1999. 250 p.
19. Barletta F., Pereira M., Yoguel G. Schumpeterian, Keynesian, and endowment efficiency: some evidence on the export behaviour of Argentinian manufacturing firms. Los Polvorines: National University at General Sarmiento, 2011. 367 p.
20. Ocampo J.A. Macroeconomy for development: countercyclical and production sector transformation. Santiago: ECLAC, 2011. 200 p.
21. Astorga R., Cimoli M., Porcile J.G. Technological upgrading and employment: patterns from developing economies. Geneva: SITE, 2012. 356 p.
22. Anan'in O. I., Haitkulov R. G., Shestakov D. E. Vashingtonskij konsensus: pejzazh posle bitv [Washington Consensus: Landscape after the Battles]. Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija = World Economy and International Relations. 2010. Vol. 12. pp. 15-27.
23. John W. Did the Washington Consensus Fail? Washington: Peterson Institute for International Economics, 2016. 148 p.
24. Vasil'ev V.S. Uхудshenie vosproizvodstvennyh uslovij v jekonomike SShA: in-frastruktornyj faktor [Deterioration of reproductive conditions in the US economy: an infrastructural factor]. Kontury global'nyh transformacij: politika, jekonomika, pravo = Contours of global transformations: politics, economics, law. 2018. Vol. 2. pp. 133-150.
25. Shevchenko S.A. Prioritety regional'noj promyshlennoj politiki v uslovijah novoj industrializacii Rossii [Priorities of regional industrial policy in the context of the new industrialization of Russia]. Teoreticheskaja jekonomika = Theoretical Economics. 2019. Vol. 12 (60). pp. 43-51.
26. Roco M.C., Bainbridge W.S. Converging technologies for improving human performance: nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science. New York: Kluwer Academic Publishers, 2003. 782 p.
27. Cobb C. W., Douglas P.H. A Theory of Production. American Economic Review. 1928. vol. 18. pp. 139-165.
28. Lucas R. Je. Lekcii po jekonomicheskomu rostu [Lectures on economic growth]. Moscow: Izdatel'stvo Instituta Gajdara: Gaidar Institute Publishing House, 2013. 288 s.
29. Solow P.M. Laureaty Nobelevskoj premii po jekonomike: avtobiografii, lekcii, kommentarii [Nobel Prize winners in economics: autobiographies, lectures, commentaries.]. Saint Petersburg: Nauka = Science, 2009. Vol. 2. pp. 107-124.
30. Prebish R. Periferijnyj kapitalizm: est' li emu al'ternativa? [Peripheral capitalism: is there an alternative?]. Moscow: ILA, 1992. 418 p.

31. Perroux F. A New Concept of Development: Basic Tenets. London: Taylor & Francis, 1983. 570 p.
32. Barr R. Politicheskaja jekonomija: V 2-h t.: T. 1: Per. s fr. [Political Economy: In 2 volumes: Vol. 1: Trans. From Franc]. Moscow: Mezhdunarodnye otnoshenija = International relations, 1995. 608 p.
33. Barcena A., Prado A. Structural change for equality: an Integrated Approach to Development. San Salvador: ECLAC, 2012. 307 p.
34. Cimoli M., Katz J. Structural reforms, technological gaps and economic development: a Latin American perspective. Industrial and Corporate Change. 2003. vol. 12, No. 2. pp. 156-178.
35. Verdoorn J.P. On the Factors Determining the Growth of Labor Productivity. Oxford: Oxford University Press, 1949. 408 p.
36. Goodfriend M., King R.G. The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy. Federal Reserve Bank of Richmond. Working papers. 1997. No. 98-5. pp. 289-305.
37. Balackij E.V., Ekimova N.A. Mikroekonomicheskie instrumenty obespechenija rosta proizvoditel'nosti truda v rossijskoj jekonomike [Microeconomic instruments for ensuring the growth of labor productivity in the Russian economy]. Jekonomika. Nalogi. Pravo = Economics. Taxes. Law. 2019. Vol. 6. pp. 17-29.
38. Suharev O.S. Osnovnye polozhenija teorii strukturnoj dinamiki i ih primenenie v makroekonomicheskom analize [The main provisions of the theory of structural dynamics and their application in macroeconomic analysis]. Zhurnal jekonomicheskoj teorii = Journal of Economic Theory. 2020. Vol. 1. pp. 33-52.
39. Ocampo, J.A., Rada C., Taylor L. Growth and Policy in Developing Countries: a Structuralist Approach. New York: Columbia University Press, 2009. 318 p.
40. Thirlwall, A. Balance of payments constrained growth models: history and overview. School of Economics Discussion Paper. 2011. No. 1111. pp. 208-239.
41. Dotsenko E., Ezdina N. Prilepskaya A., Pivnyk K. Sustainable Development Strategy for Russian Mineral Resources Extracting Economy. E3S Web of Conferences. 2017. Vol. 21. pp. 04014. DOI: 10.1051/e3sconf/20172104014
42. Dosi G., Pavitt K., Soete L. The Economic of Technical Change and International Trade. London: Harvester Wheatsheaf Press, 1990. 360 p.

Авторы

Жаворонок Анастасия Валерьевна – старший преподаватель
 Национальный исследовательский Томский политехнический университет
 634050, г. Томск, проспект Ленина, 30
 e-mail: zhavoronok@tpu.ru

Гасанов Магеррам Али Оглы, доктор экономических наук, профессор
 Национальный исследовательский Томский политехнический университет
 634050, г. Томск, проспект Ленина, 30
 e-mail: maq@tpu.ru

Authors

Anastasia V. Zhavoronok – senior lecturer
 National Research Tomsk Polytechnic University
 634050 30 Lenina av., Tomsk, Russia
 e-mail: zhavoronok@tpu.ru

Magerram Gasanov, Dr.Sc., Professor
 National Research Tomsk Polytechnic University
 634050 30 Lenina av., Tomsk, Russia
 e-mail: maq@tpu.ru